

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
Pamukkale University
Journal of Business Research

e-ISSN: 2757-7260



<https://dergipark.org.tr/tr/pub/piar>





PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
(PIAR)

Pamukkale University Journal of Business Research
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/piar>



Pamukkale Üniversitesi
İşletme Araştırmaları Dergisi

Pamukkale University
Journal of Business Research

Yıl / Year: 2021

Cilt/Volume: 8

Sayı/Issue: 1

E-ISSN : 2757-7260

Yayın Aralığı Yılda 2 Sayı | Başlangıç: 2014 | Yayıncı Pamukkale Üniversitesi

Uluslararası hakemli bilimsel bir dergi olan PIAR ilk olarak 2014 yılında yayımlanmıştır. Kurulduğunda Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi (PIBYD) olarak yayın hayatına başlamış ve 2020 Aralık sayısından itibaren Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi adını almıştır.

Dergide, Türkçe ve İngilizce dillerinde, İktisadi ve İdari Bilimlerin tüm alanlarında makaleler yayımlanır. Dergide yayımlanan çalışmalardan, kaynak gösterilmek şartıyla alıntı yapılabilir. Çalışmaların tüm sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/piar>



Sahibi / Owner

Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına
Dekan Muhammet Ensar YEŞİLYURT

Baş Editör / Editor in Chief

Celeleddin SERİNKAN, Pamukkale Üniversitesi, cserinkan@pau.edu.tr

Alan Editörleri / Section Editors

Zübeyir BAĞCI, Pamukkale Üniversitesi, Yönetim ve Organizasyon
zbagci@pau.edu.tr

Ender COŞKUN, Pamukkale Üniversitesi, Muhasebe ve Finansman
enderc@pau.edu.tr

Çetin KALBURAN, Pamukkale Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri
ckalburan@pau.edu.tr

Arzu ORGAN, Pamukkale Üniversitesi, Sayısal Yöntemler
aorgan@pau.edu.tr

Mevhibe TÜRKMEN, Pamukkale Üniversitesi, Üretim ve pazarlama
mturkmen@pau.edu.tr

İsmail ÇEVİŞ, Pamukkale Üniversitesi, İktisat
icevis@pau.edu.tr

H. Aliyar DEMİRCİ, Pamukkale Üniversitesi, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi
ademirci@pau.edu.tr

Dil Editörü / Language Editor

Gülin Z. ÖZTAŞ, Pamukkale Üniversitesi, gzeynepa@pau.edu.tr

Sekreteryaya / Secretariat

Goksal S. KELTEN, Pamukkale Üniversitesi, gkelten@pau.edu.tr

Danışma Kurulu / Advisory Board

Ayşe İRMİŞ, Pamukkale University, Turkey
Hasan GÜL, Ondokuz Mayıs University, Turkey
Mehmet MARANGOZ, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Mahmut YARDIMCIOĞLU, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey
Umut AVCI, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Ramazan ERDEM, Süleyman Demirel University, Turkey

Editör Kurulu / Editorial Board

Adem KORKMAZ, Burdur Mehmet Akif University, Turkey
Ahmet BARDAKCI, Pamukkale University, Turkey
Alisher RASULEV, Institute of Economics, Uzbekistan
Azamat MAKSUDUNOV, Kyrgyz Turkish Manas University, Kyrgyzstan
Cihan ÇOBANOĞLU, University of South Florida, USA
Duygu KOÇOĞLU, Pamukkale University, Turkey
Edyta RUDAWSKA, University of Szczecin, Poland
Fatih SEMERCİÖZ, İstanbul University, Turkey
Feyzullah EROĞLU, Pamukkale University, Turkey
Fuat SEKMEN, Sakarya University, Turkey
Goudarz SADEGHI, University of Mohaghegh Ardabili, Iran
H. Mustafa PAKSOY, Gazianep University, Turkey
Hafize Meder ÇAKIR, Pamukkale University, Turkey
Hakan AYGOREN, Pamukkale University, Turkey
Halil SAVAŞ, Pamukkale University, Turkey
İlhan KÜÇÜKKAPLAN, Pamukkale University, Turkey
Jha AVDESH, CVM University, India
Joanna Malgorzata MICHALAK, University of Lodz, Poland
Kasım BAYNAL, Kocaeli University, Turkey
Kecheng LIU, University of Reading, UK
Lavanchawee SUJARITTANONTA, Nigeria
Mustafa MIYNAT, Celal Bayar University, Turkey
Mustafa SOBA, Uşak University, Turkey
Naim KAPUCU, University of Central Florida, USA
Omar BEHADADA, Tlemcan University, Algeria
Orazaly SABDEN, Institute of Economics, Kazakhstan
Ouassila LACHACHİ, Tlemcan University, Algeria
Sabahat Bayrak KÖK, Pamukkale University, Turkey
Selçuk B. HAŞILOĞLU, Pamukkale University, Turkey
Seyil NAJIMUDINOVA, Kyrgyz Turkish Manas University, Kyrgyzstan
Soner TASLAK, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Süleyman BARUTÇU, Pamukkale University, Turkey
Şaban NAZLIOĞLU, Pamukkale University, Turkey
Şakir SAKARYA, Balıkesir University, Turkey
Tamer EREN, Kırıkkale University, Turkey
Wafaa BERRACHED, Tlemcan University, Algeria
Yavuz DEMİREL, Kastamonu University, Turkey
Yunchuan ZHANG, Wuhan University of Science and Technology, China

E-ISSN / ISSN	2757-7260
PIAR	PIAR
Uluslararası Hakemli Bilimsel Dergi	International, Peer Reviewed Scientific Journal
Yayın Sıklığı	Publication Frequency
Yılda iki kez (Haziran, Aralık)	Biannually in June, December
Yayın Dili	Publication Language
Türkçe, İngilizce	Turkish, English
Adres	Correspondence Address
Pamukkale Üniversitesi,	Pamukkale University
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,	Faculty of Economics and Administrative
İşletme Bölümü	Sciences, Department of Business
Kınıklı Kampüsü 20070 Denizli /	Kınıklı Campus, 20070 Denizli / TURKEY
TÜRKİYE	

Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi (PIAR)
Pamukkale University Journal of Business Research
Tarandığımız İndeksler Indexing & Abstracting in

Google Scholar

CiteSeerX

WorldCat

Paperity

SOBIAD

Academic Journal Index

ASOS index

İletişim Contacts

E-mail: piar@pau.edu.tr pauisletmedergisi@gmail.com

Tel: +90(258) 296 26 83 Fax: +90 (258) 296 26 26

Web Sayfası Web Page

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/piar>

<https://www.pau.edu.tr/iibf/tr/sayfa/dergilerimiz>

2021	8	1
Yıl/Year	Cilt/Volume	Sayı/Issue

Yazar / Author	Başlık / Title Araştırma Makalesi / Research Article	Sayfa/ Page
Hüseyin ÖZGÜR Saynur ÇİÇEK	Türkiye’de Kamu Yönetimi ve İşletme Eğitiminde Bilişim ve Diğer Teknolojiler: Literatür, Tarihsel Gelişim, Dersler ve Sorunlar <i>Digital and Other Technologies in Turkish Public Administration and Business Administration Education: Literature, Historical Developments, Courses, and Challenges</i>	1-26
Durmuş Bilge AKKUŞ Seyil NAJİMUDİNOVA Hasan GÜL	Psikolojik Sermayenin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisinde İş-Yaşam Dengesinin Aracılık Rolü: Bir Araştırma <i>The Mediating Role of Work-Life Balance in the Effect of Psychological Capital on Organizational Commitment: A Study</i>	27-46
Mehmet Erdemir GÜNDOĞMUŞ Kevser ARMAN	Güneş-Sıcaklık Faktörünün Ticari Gayrimenkul Kiralarına Etkisinin Araştırılması: Aydın İli Adnan Menderes Bulvarı Örneği <i>The Investigation of the Effect of Sun-Temperature Factor on Commercial Real Estate Prices: The Example of Aydın Adnan Menderes Boulevard</i>	47-65
Mustafa DOĞANER Mustafa Seçkin AYDIN Cahit İNCİOĞLU	Kurumsal Organizasyonlardaki Liderlik Tipleri Verimliliklerinin SWARA Yöntemiyle Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Leadership Types Efficiency in Corporate Organizations by SWARA Method</i>	66-81
Muhammet Hamdi MÜCEVHER	Yönetimde Ahlak ve Maneviyata Yönelik Bir Öneri <i>A Suggestion for Morality and Spirituality in Management</i>	82-100
Muhammet TORTUMLU Hasan H. UZUNBACAK	Genç Gönüllülerin Kişilik Özelliklerinin Prososyal Motivasyonlarına Etkisi <i>The Effect of Personality Traits of Young Volunteers on Prosocial Motivation</i>	101-114
İsmail BEKÇİ Ali APALI Elif ÖZER	Mikro ve Küçük İşletmelerin Muhasebe Mesleğine Karşı Tutumlarının Tanımlayıcı Değişkenlere Göre Araştırılması: Isparta İli Örneği <i>Research of Micro and Small Businesses’ Attitudes Towards Accounting Profession According to Descriptive Variable: Isparta Example</i>	115-130
Ali KATRANCI Arzu ORGAN	İtfaiye Erlerinin Vardiya Çizelgeleme Sorununun Çözümünde Tamsayı Programlama Yaklaşımı <i>Integer Programming Approach For Solution of Fire Fighters Schedule Problems</i>	131-149

Özge DEMİRKALE Felor EBGHAEİ	Petrol Fiyatları İle Borsa Endeksleri Arasındaki Karşılıklı İlişkinin VAR Yöntemi İle Analizi: Türkiye Ve Seçilmiş Ülkeler <i>Analysis Of The Mutual Relationship Between Crude Oil Prices And Stock Market Indices By VAR Method: Turkey And Selected Countries</i>	150-171
Halil SAVAŞ Hatice TÜKEN	İmalat İşletmelerinin İnovasyon Kapasitesi: Denizli İli Örneği* <i>Innovation Capacity of Manufacturing Enterprises: The Sample of Denizli Province</i>	172-185
Ahmet EFE	Yenilikçi Endüstri 4.0 Paradigması Kapsamında Kurumsal Kaynak Planlaması ve Yönetim Bilişim Sistemlerinde Yapay Zekâ <i>Artificial Intelligence in the Enterprise Resource Planning and Management Information Systems Under the Innovative Industry 4.0 Paradigm</i>	186-214
Beyza ERER	İşyeri Mutluluğunun Öncülleri ve Sonuçları Üzerine Nitel Bir Çalışma <i>A Qualitative Study on the Antecedents and Consequences of Workplace Happiness</i>	215-229
Duygu KOÇOĞLU Tuğçe AKSOY ERKATRANCI	LGBT Bireylerin Tüketici Satın Alma Tarzı <i>Consumer Purchase Style of LGBT Individuals</i>	230-247
Gözde TOPRAKCI ALP Beyhan AKSOY	Bilim, Teknoloji ve Kadın: Çalışmanın Geleceğine Dair Bir Değerlendirme <i>Science, Technology and Women: An Assessment of the Future of Work</i>	248-264
Ecrin ÇİFTÇİ Neşe Simge ÖZSOY Fatma Özge YILMAZ Feyyaz ZEREN	Terörizmin Finansal Gelişim Üzerindeki Etkileri: Orta Doğu Ülkeleri Örneği <i>The Impact of Terrorism on Financial Development: The Case of Middle East Countries</i>	265-277
Ahmet Münir GÖKMEN Şeyma SERTÇELİK	İnovasyon, Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Ampirik İlişki: OECD Ülkeleri için Panel Veri Analizi <i>Empirical Relationship Between Innovation, Human Capital and Economic Growth: Panel Data Analysis for OECD Countries</i>	278-296
Ahmet BARDAKCI Halil SAVAŞ	Afrika'da Sosyal Girişimlerin Hayata Fark Katan Bisiklet Projeleri <i>Bicycle Projects of Social Enterprises to Add Differences to Lives in Africa</i>	297-325

SAYI HAKEMLERİ-2021, Cilt: 8, Sayı: 1
ISSUE REVIEWERS-2021, Volume: 8, Issue: 1

Abdulahap ÖZCAN
Ahmet YILDIRIM
Ali SOYLU
Arzu YİĞİT
Ayşe İRMİŞ
Azamat MAKSÜDÜNOV
Burcu KIRAN
Bülent ARPAT
Dursun KELEŞ
Dündar KÖK
Emine ŞENER
Erkan ALSU
Esin SAYIN
Fatih ŞAHİN
Fuat SEKMEN
Günay Deniz DURSUN
Gürcan PAPATYA
Güzel SADYKOVA
H. Mustafa PAKSOY
Hakan ULUCAN
Hatice ÇOBAN KUMBALI
Hülya ÖCAL
İrfan MACİT
Koray ÇETİNCELİ

Mahmut GÜLER
Mehmet MARANGOZ
Mehmet UTKU
Mehtap SARIKAYA
Murat Kemal KELEŞ
Mustafa İNCEKARA
Nevzat TETİK
Nilsen KUNDAKCI
Oguzhan AYDIN
Osman B. BURSALI
Pınar SAVAŞ YAVUZÇEHRE
Selahattin KANTEN
Süleyman BARUTÇU
Şerife DURMAZ
Tuğba ERHAN
Umut GÜMÜŞ
Ünal GÜLHAN
Yeliz GEDİK
Zekiye ÇAMLICA

Türkiye’de Kamu Yönetimi ve İşletme Eğitiminde Bilişim ve Diğer Teknolojiler: Literatür, Tarihsel Gelişim, Dersler ve Sorunlar*

Digital and Other Technologies in Turkish Public Administration and Business Administration Education: Literature, Historical Developments, Courses, and Challenges

Hüseyin ÖZGÜR^{1**}

Saynur ÇİÇEK²

¹ Pamukkale Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, hozgur@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1219-1273>

² Pamukkale Üniversitesi, Buldan MYO, scicek@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8376-8290>

** Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 11 Aralık 2020

Makale Kabul/Accepted: 19 Ocak 2021

Öz

Bilgi teknolojileri ve bilgi işlem dersleri, profesyonel eğitimin ve özellikle de Türkiye’de Kamu Yönetimi alanında lisans ve yüksek lisans programlarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bu makalede, Türkiye’de Kamu Yönetimi programlarında, çeşitli dijital ve dijital olmayan teknolojilerin kullanımını ilgili literatür ile tarihsel ve güncel eğilimler, Bilgi İşlem, e-Devlet ile Yönetim Bilişim Sistemleri dersleri, uzaktan eğitim dersleri ve bunların zorlukları incelenmektedir. Türkiye’de Kamu Yönetimi ve İşletme eğitimi-öğretiminde teknoloji kullanımıyla ilgili literatür farklı yayın türlerine ve mekânlara dağınmıştır. Türkiye’de Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji kullanımı ve teknolojiyle ilgili derslerin eğitimine dair literatür boşluklu ve zayıftır. Kamu Yönetimi eğitiminde e-Devlet, YBS, BİT ve teknoloji kullanımına dair literatür bu makalede özetlenmektedir. Türkiye’de İşletme ve diğer sosyal bilimlere göre Kamu Yönetimi teknoloji eğitiminde zayıf kalmaktadır. Teknolojiyi kullanmaya yönelik isteksizlik, teknolojiyi eğitim-öğretimde kullanım yönü güçlü öğretim üyelerinin Kamu Yönetimi alanında sayıca yetersizliği, teknoloji kullanımına dair literatürün satır aralarında kalması önemli sorun alanları arasındadır.

Anahtar kelimeler: Teknoloji, bilişim, kişisel mikro bilgisayarlar, yazılım, Kamu Yönetimi programlarında eğitim, Türkiye, literatür taraması

JEL kodları: A22, A23, D80, I21, I23, O33

Abstract

Information technologies and computing courses have increasingly become an indispensable part of professional training and especially academic undergraduate and graduate programs in public administration in Turkey. This paper examines the related literature, historical and current trends, courses and challenges in computing e-Government courses, MIS education, distance education as well as utilization of various digital technologies in Public Administration (PA) and Business Administration (BA) programs in Turkey. The literature on the technology utilization in Public Administration education in Turkey is sparsely distributed into different publication types and venues. The technology usage and teaching of technology related courses in Turkish Public Administration is limited and full of gaps. In this article, literature providing information about e-State, MIS, ICT and technology utilization in Public Administration are summarized. Comparing BA and other social sciences, teaching and utilization of technology in PA Turkey is backward. Reluctance to usage of technology in classrooms, under-representation of technically-renowned faculty members in Public Administration, and indirect literature are among the major issues in teaching.

Keywords: Technology, informatics, personal micro computers, software, education in Public Administration programs, Turkey, literature review.

JEL codes: A22, A23, D80, I21, I23, O33

* Bu makale Kasım 2017’de Isparta’da SDÜ’de gerçekleştirilen Kamu Yönetimi Forumu ve Sempozyumu (KAYFOR) 15’de aynı yazarlar tarafından sunulan bildirinin Türkiye özeline odaklanan kısmının geliştirilmiş ve güncellenmiş versiyonudur.

* Bu makalede Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde 2020 yılında Prof.Dr. Hüseyin Özgür danışmanlığında Saynur Çiçek tarafından tamamlanan “Türkiye’de Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Eğitim-Öğretimi: Alanyazımsal Gelişim ve Eğilimler” başlıklı doktora tezindeki bilgilerden genişçe yararlanılmıştır.

1. GİRİŞ: ÇALIŞMANIN AMACI, KAPSAMI VE PLANI

Türkiye'de Kamu Yönetimi disiplininin tarihsel gelişimine paralel biçimde disiplin hakkında akademik çalışmalar gelişme göstermektedir. Kamu Yönetimi disiplinindeki bu evrilmeye gerçekleşen kamusal alan, kamu hizmeti gibi değişme gösteren alanlarda da sürekli sorgulamalar ve araştırmalar yapılmaktadır. Bununla birlikte, Dünyada ve Türkiye'de Kamu Yönetimi disiplininde meydana gelen değişim ve dönüşümlerin Türkiye'de eğitim-öğretim alanına ve ders kitaplarına yansımaları aynı hız ve yaygınlıkla gelişme gösterememiştir. Türkiye'de Kamu Yönetimi ve disiplini alanındaki akademik yayınların sayısı artarken içeriği sınırlı ve nispeten eski kalmaktadır. Oysa kamu yönetimi uygulamaları, anlayışları ve disiplini alanlarındaki gelişmeler genellikle aynı zamanda eğitim-öğretim boyutu da bulunmaktadır. Kamu yönetimine dair araştırmalarda ve yayınlarda eğitim faaliyetleri genellikle unutulmaktadır. Bilişim ve diğer teknolojiler e-Devlet uygulamalarına yansırken, kamu personeli adaylarını hizmet öncesinde yetiştiren yükseköğretim kurumlarında bilişim ve diğer teknolojilerin ne kadar yer aldığıyla ilgili akademik çalışmalar sınırlı kalmıştır, yine de satır aralarında değinmeler vardır ve ilgi düzeyinin yükselmektedir.

Kişisel bilgisayarların ucuzlayıp yaygınlaşması, tablet ve cep telefonu gibi diğer cihazların kapasite ve program kullanım çeşitliliğindeki artış, İnternetin kullanımında artan yaygınlık gibi gelişmeler dijital bilgi teknolojileri eğitimi ile çevrimiçi dersler ve danışmanlıklar dahil çeşitli eğitim-öğretim faaliyetlerinde öğretim elemanı-öğrenci etkileşimlerinde kullanımını teşvik etmekte ve kolaylaştırmaktadır. Tüm bu gelişmeler ancak 1990'ların sonlarında yaygınlaşmaya başlamış; 2000'lerde başka birçok ülkede ve Türkiye'de de kapsamlı şekilde kullanılır hale gelmiş, 2010'larda bu ivme hızlanmış iken Covid -19 pandemisinin etkisiyle Mart 2020'den itibaren en üst seviyeye çıkmıştır. Özellikle de akademik veri tabanlarının yaygınlaşması, Web 2.0 uygulamaları, online ders yazılım ve mobil uygulamaları, diğer bilgi ve bilişim teknolojilerinin üniversitelerin Kamu Yönetimi ve İşletme dâhil tüm Sosyal Bilimler programlarında daha çok ve yaygın kullanımı mümkün olmuştur. Bir yandan bilgisayar dersleri veya Türkiye'de 2010'larda moda adıyla Temel Bilgi Teknolojileri diğer yanda Kamu Yönetimi programlarının derslerinde geniş anlamda teknoloji kullanımı Türkiye için bir sorun ve fırsat alanıdır.

Dünyada gelişmiş ülkelerde eğitim teknolojilerinin bir kısmının Türkiye'ye yansımaları hayli gecikmeli ve sınırlı kalmıştır (Özgür ve Çiçek, 2017); hatta Kamu Yönetimi ile İşletme eğitimi ve öğretiminde Türkiye'deki üniversitelerde kimi teknolojilerin yaygın ve kapsamlı kullanımı (Çiçek, 2020), çok uzun süre, bazen Covid -19 etkisiyle çevrimiçi eğitime geçilmesine kadar, yaygınlaşmamıştır; elbette istisnalar vardır. Türkiye'de Kamu Yönetimi lisans ve lisansüstü programlarında teknoloji kullanımının geçmişi, bugünü ve geleceği araştırmaya değer bir konudur. Bu araştırmaların yapılması ve yayına dönüştürülmesi açısından Türkiye ABD, Kanada, Batı Avrupa ülkelerine göre çok geri kalmış durumdadır.

Türkiye'de kamu sektöründe teknoloji kullanımı ile Kamu Yönetimi eğitiminde çeşitli teknolojilerin arz ve talep yönüyle ilişkisinin incelenmesi de eksik kalmıştır. Bu makalede Türkiye'de Kamu Yönetimi eğitimi-öğretimi alanında dijitalleşme ve uzaktan eğitim gibi konuları da kapsayan ancak dijital olmayan veya 2010'larda demode olup büyük ölçüde terk edilen, fakat geçen birkaç onyılda, kullanılan diğer teknolojilerin geçmişi ve bugünkü durumu da akademik literatüre yansıtıldığı haliyle ve ölçüde incelenmektedir.

Kamu Yönetimi lisans ve lisansüstü programlarında teknoloji kullanımı sorunsalına dair literatür ABD'de 1990'larda, Güney Kore, İngiltere, Kanada ve Hindistan gibi ülkelerde 2000'lerde, Türkiye'de ise ancak 2010'larda ortaya çıkmıştır (Çiçek, 2020; Özgür ve Çiçek, 2017). Elbette 2010'lar öncesi dönemde 1970'lere kadar giden biçimde Mihçioğlu'nun (1988) kitabı örneğinde olduğu gibi konu satır aralarında, dolaylı ve kısa metinlerle ele alınmıştır. Bu makalede eski ve yeni, doğrudan ve dolaylı Türkiye özelinde Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji alanyazını tespit edilmekte, sistematik olarak analiz edilmekte; literatür ve uygulamadaki gelişmeler ve eksiklikler ortaya konmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'de Kamu Yönetimi eğitim-öğretimi literatüründe öğrenci seçiminden ders materyallerinin sunumuna, öğrencilerle iletişimden ders kitaplarında dijital ve diğer teknoloji konusuna yer verilmesi durumuna, uzaktan eğitim programlarının durumuna kadar teknolojiye dair çeşitli gelişmeler ve sorunlar sistematik biçimde alanyazın incelemesi yöntemiyle irdelenmektedir. Alanyazın incelemesi yöntemiyle yapılan bu çalışmada önceki ilgili çalışmaların odaklandığı konular belirlenmekte; aynı zamanda Kamu Yönetimi eğitim-öğretiminde kullanımına literatürde ancak satır aralarında yer verilen çeşitli teknolojilere ve bilişim ürünlerine işaret edilmektedir. Kamu Yönetimi eğitim-öğretimi alanında teknoloji ve yazılımların kullanımındaki gelişmelerin incelenmesi yoluyla bellek oluşturmak, unutulmaya yüz tutan, kolayca farkına varılamayan ve/veya erişimi güç olan eserleri hatırlatmak da bu çalışmanın ikincil amaçları arasındadır.

Çalışmada bilişim, e-Devlet, uzaktan eğitim, uzaktan ve örgün bileşimi karma eğitim, simülasyon, görsel eğitim materyalleri, Bilişim ve İletişim Teknolojileri (Information and Communication Technologies – ICTs), İnternet kullanımı, bilgisayar ve/veya internet temelli eğitsel oyunlar ve yazılımlar ve mobil uygulamalardaki gelişmelerin Türkiye'de Kamu Yönetimi eğitim-öğretimi literatürüne yansımaları ele alınmaktadır. Makalede Türkiye'deki Kamu Yönetimi eğitim ve öğretimi literatüründe geniş anlamında teknoloji incelenmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'de Kamu Yönetimi programları ile eğitim ve öğretimine dair literatürde teknolojiye nasıl ve ne ölçüde yer verildiği tarihsel bir süreçte ele alınarak, eğilimler, gelişmeler ve sorunlar sistematik biçimde literatür (alanyazın) incelemesi yoluyla ortaya konmaktadır. Makalede, Kamu Yönetimi alanında teknoloji konusuna yer veren dergiler ile telif ve editörlü kitaplar incelenmektedir. Çalışmada bir yandan dünyada ve Türkiye'de yükseköğretimde geçmiş ve güncel Kamu Yönetimi eğitim-öğretiminde teknoloji kullanımındaki gelişmeler incelenerek bütüncül bir yaklaşım sergilenmektedir.

2. YÜKSEKÖĞRETİM DÜZEYİNDE EĞİTİM-ÖĞRETİMDE TEKNOLOJİ VE KAMU KAMU VE ÖZEL SEKTÖRE YÖNELİK TEKNOLOJİ EĞİTİMİNİN BOYUTLARI

Türkiye'de kamu yönetiminde teknoloji ve dijitalleşme kullanımının gelişimi ve sorunlarına geçmeden önce yükseköğretim lisans ve lisansüstü düzeyinde teknoloji kullanımının neleri kapsadığına dair tartışmalara kısaca yer verilebilir. Aktif öğrenmenin bazı teknikleri ile eğitim-öğretimde teknoloji kullanımı arasındaki kuvvetli ilişkilerin vardır. Farklı öğrenme yaklaşım ve metotlarını karşılaştırıp aktif öğrenme ve simülasyon uygulamalarına vurgu yapan Pam Bromley (2013) aktif öğrenme tekniklerini 1) simülasyon, 2) durum çalışması, 3) geliştirilmiş dersler, 4) büyük grup tartışmaları, 5) küçük grup çalışması ve 6) sınıf yazarlığı olarak sınıflandırır. Mobil ve internet tabanlı uygulamalar dahil en yeni teknolojileri alan sınırlamaksızın, tanıtan bir çalışma Bekir Parlak (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Eğitim teknolojilerinin biçimlerini bir tabloyla gösteren Kerrigan ve Luke (1989) ise Kamu Yönetimi hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim-öğretiminde pasif ve aktif öğrenmeye dayalı teknolojinin, 1980'lerdeki, pasif öğrenme araçlarını, statik ortam, baskı, slaytlar ve asetatlar, dinamik ortam araçlarını ise filmler, video kasetleri ve diskler olarak listelemekteydi. Türkiye'de eğitim-öğretimde video kullanımına dair öncü makalelerden birisi --orijinali 1986 yılında ve Almanca dilinde yayımlanan-- Bates'in (1994) bir makalesinin çevirisidir. Eğitim ve insan ilişkisini eğitim teknolojinde sorgulayan Cevat Alkan (1990) insanoglunun sürekli eğitimin "nasıl" olması gerektiği üzerinde çaba harcadığını aslında eğitim uygulamaları ile "nasıl öğretelim" sorusunun eş zamanlı ilerlediğini söylemektedir. Eğitim teknolojilerinin uzun geçmişine ve sürekli değişip ve yenilediğine inanan Alkan'a (1990: 352) göre, bu teknolojiler eğitim ve öğretim metotlarında yer almaktadır. Öyleyse, Kamu Yönetimi eğitim-öğretiminde de farklı teknolojilerin gelişim izi uzun vadede sürülebilir.

ABD'de ve Avrupa'da genelde sosyal bilimlerde özelde Kamu Yönetimi ve komşu alanlarda eğitim öğretimde ve araştırmalarda teknoloji kullanımı ve teknolojiyle ilişkili dersler ve bunlara ilaveten bu disiplinlerde kişisel bilgisayar kullanımı, yönetim bilişim sistemleri, e-Devlet, bilgi toplumu, insan-makine-teknoloji etkileşimi alanlarında çok sayıda süreli yayın, telif ve editörlü kitap yayımlanmakta ve düzenli uluslararası ve özellikle ulusal akademik etkinlikler düzenlenmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) (ve Avrupa'da Kamu Yönetimi (Journal of Public Affairs Education / JPAE, ABD, Teaching Public Administration / TPA, İngiltere), Siyaset Bilimi (Journal of Political Science Education / JPSE, ABD ve Teaching Political Science / TPS, İngiltere), Psikoloji, İşletme, Tarih gibi komşu alanların eğitim-öğretimine dair süreli akademik dergiler yayımlanmaktadır. Hatta bu ve diğer akademik dergilerin bazılarında eğitim-öğretimde teknoloji konulu özel / tematik sayılar (örneğin, Asal, Kollars, Raymond ve Rosen, 2013: JPSE; Kraemer ve Dedrick, 1997: J-PART) yayımlanmaktadır. Asal ve arkadaşlarının (2013) editörlüğünde JPSE'deki tematik sayının başlığı "Bringing Interactive Simulations into the Political Science Classroom" adını taşımaktadır. Ayrıca Kamu Yönetimi ve komşu bu sosyal bilim alanlarında spesifik telif ve editörlü kitaplar (örneğin, Glover ve Tagliarina, 2013: Siyaset Bilimi) ile konferanslar vardır. Kamu Yönetimi alanında eğitim-öğretime odaklanan TPA (örneğin, McQuiston ve Manoharan, 2020: Asya) ve JPAE(örneğin, Purón-Cid, 2017: Latin Amerika) gibi uzmanlaşmış dergilerde makaleler yayımlanmaktadır. Ayrıca çeşitli editörlü kitaplardaki münferit bölümler de bazen eğitimde teknoloji kullanımına dair betimleyici, alan araştırmasına dayalı veya bir veya az sayıdaki üniversitede ilgili programlardaki deneyimleri ele alarak literatüre katkı sağlamaktadırlar.

Türkiye'de ise Kamu Yönetimine komşu sayılabilecek Tarih Öğretimi (örneğin, Demircioğlu, 2014; Demircioğlu ve Turan, 2014; Turan, 2014) gibi bazı alanlarda eğitim-öğretimde bilişim ve teknolojiyi kapsamlı olarak ele alan çalışmalara az da olsa rastlanırken, doğrudan Kamu Yönetimi ve/veya Siyaset Bilimi eğitiminde teknolojiye dair hiçbir kapsamlı eser yoktur.

Türkiye'de kamu yönetiminin hizmet sunumu boyutunda teknoloji kullanımına dair kavramsal, entelektüel ve pratiğe yönelik çalışmalar (örneğin, Aydın, 2007; Balcı, 2003; Karkın ve Özgür, 2012; Lelebici, Öktem ve Aydın, 2003; Öktem, 2004; Öktem ve Aydın, 2005; Öktem ve Çiftçi, 2020; Sadioğlu ve Yıldız, 2007; Yıldız ve Karakaya Polat, 2012) görece olarak daha bol iken, eğitim-öğretimde teknoloji çalışmaları sınırlı, genellikle satır aralarında ve dağınıktır. Bu çalışmaların bir kısmında Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji boyutu sınırlı ve ikincil düzeyde ele alınmaktadır.

Teknolojideki değişimler sosyal ve iktisadi hayatta ve kamu hizmetlerinin sunumu ile örgütlenmesinde, kamu yönetiminin ve özel sektör işletmelerinin işleyişi ile eğitim ve öğretiminde önemli dönüşümleri tetiklemektedir. Makalede bu değişimler etkisinde Türkiye'de yükseköğretim düzeyinde geçmiş ve güncel teknolojik gelişmeler ışığında bölümler arasında karşılaştırmalar yapmak ve derslerin ile kimi bulguların içiçe geçmişliği gibi nedenlerle İşletme (örneğin, Akpınar, 1998; Mihçioğlu, 1988; Sezen, 1995; Varol ve Varol, 1995) ve Kamu Yönetimi eğitim-öğretimi birlikte incelenmektedir. Bu makalede Türkiye'de Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde teknoloji kullanımının eğilimleri, gelişmeleri, örnekleri ve sorunları literatür / alanyazın incelemesi temelinde irdelenmektedir.

3. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE KAMU YÖNETİMİ VE İŞLETME EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ VE EĞİTİM TEKNOLOJİSİ LİTERATÜRÜ

3.1. Dünyada Kamu Yönetimi Eğitiminde Teknoloji Kullanımı Literatürü

Dünyada Kamu Yönetimi eğitimi ve teknoloji ilişkisinde öncü literatür 1960'larda başlamış olup konu başlığı çeşitleri, yayın sayıları ve kalitelerinde ciddi artışlar görülmektedir (Çiçek, 2020; Özgür ve Çiçek, 2017). ABD'de ve Avrupa'da özelde sosyal bilimlerde hatta daha spesifik olarak Kamu Yönetimi ve İşletme programlarında insan-makine-teknoloji etkileşimi (detaylı bilgi için bakınız: Dikmen, 2014) teknoloji, bilişim sistemleri alanlarında çok sayıda süreli yayın, telif ve editörlü kitap yayımlanmakta ve düzenli ulusal ve uluslararası etkinlikler gerçekleştirilmektedir.

Uluslararası literatürde Kamu Yönetimi programlarında teknoloji kullanımı ABD ve İngiltere özelinde, 1960 yıllarda, sorunsalına dair literatür ise ABD'de 1980'lerde başlamıştır. Kanada'da Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji yazını 1990'lardan itibaren yavaş şekilde gelişmektedir. Güney Kore, Brezilya, Kuzey İrlanda ve Hindistan gibi ülkelerde de Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji kullanımı İngilizce literatürde 2000'lerden itibaren yer almaktadır (Çiçek, 2020; Özgür ve Çiçek, 2017). Latin Amerika ülkelerinde de Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji konusu JPAE gibi İngilizce dilindeki anaakım Kamu Yönetimi eğitimi dergilerinde (örneğin, Araya Moreno, 2007; Purón-Cid, 2017) işlenmektedir.

T. M. Porter (1986) *The Rise of Statistical Thinking, 1820–1900* başlıklı kitabında günümüzdeki bilgisayarların gelişimini hesap makinalarıyla başlatmaktadır. İstatiksel düşüncenin yükselişiyle birlikte, gelişmiş hesap makinalarının kullanılmaya başlanması beraberinde artan verilerin analiz edilmesi sürecindeki ihtiyaçlar ve değişimler bilgisayarların ortaya çıkarmıştır. Türkiye'de ise İstatistiksel analiz yazılımlarının İşletme ve Kamu Yönetimi alan araştırmalarında kullanımı 1980'lere, yaygınlaşmaya başlamasıysa 1990'lara gitmektedir.

Kenneth L. Kraemer ve Jason Dedrick (1997) "Computing and Public Organizations" başlıklı ve bol atıf alan J-PART makalesinde ABD'de kamu kurumlarında bilgisayar kullanımı ve bu kullanıcıların eğitimi üzerinde zengin kaynakçalı ve derinlemesine bir analiz yapmışlardır. Öte yandan Alana Northrop (1987; 1999) birkaç etkili eserinde spesifik olarak Kamu Yönetimi lisans ve lisansüstü eğitiminde teknoloji, bilgi teknolojileri, bilgisayar dersleri ile bu derslere dair ders kitaplarına ve tüm bu konulardaki ders kitaplarına detaylı biçimde yer vermektedir. Northrop'un 1999 yılındaki editörlü kitap bölümünün lisanüstü düzeyde bilgi teknolojileri eğitiminin sorunlarına odaklanması da oldukça anlamlı ve spesifik bir çalışmaya işaret etmektedir. Aslında ABD açısından bu literatürü genişletmek mümkündür.

3.2. Türkiye'de Kamu Yönetimi Eğitim-Öğretiminde Teknoloji Literatürü

Türkiye'de Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde literatür incelemesi konusunda doğrudan sadece iki eser vardır. Bunlardan Saynur Çiçek (2020) doktora tezinde doğrudan Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Eğitiminde hem lisans hem de lisansüstünü çok geniş bir tarih aralığında, Osmanlı Devleti modern döneminden itibaren, alanyazınsal inceleme yoluyla irdelemiş olup diğer çalışma ise Özgür ve Çiçek (2017) tarafından KAYFOR 15'de sunulan ancak tam metni basılmamış bildiridir. Bu bildiride yazarlar Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde İngilizce dilindeki uluslararası ve Türkçe dilindeki ulusal literatürü dengeli ve benzer uzunluklarda detaylı şekilde yine alanyazınsal inceleme yoluyla ele almışlardır. Kamu Yönetimi veya e-Devlet ve bilişim alanında literatür analizi sunan ise dört çalışma bulunmaktadır. Sadioğlu ve Yıldız (2007) Kamu Yönetimi literatürünü, Önder ve Brower (2013), Amme İdaresi Dergisi ile nitelikli seçili yabancı dergileri karşılaştırmışlardır. Yıldız (2007) ise İngilizce dilinde alan araştırması içeren uluslararası e-Devlet literatürünü meta-analiz yoluyla gözden geçirip değerlendirmiştir.

Kamu Yönetimi disiplininin Türkiye'deki gelişiminde öncü ve yapı taşları olan önemli akademik etkinliklerdeki bazı bildiriler bu makalede sorgulanan kimi bilgileri temin edicidir. 1994'deki Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu (TODAİE), 2010'daki Kamu Yönetimi ve Teknoloji temalı KAYFOR 8 (TODAİE), 2017'deki Kamu Yönetimi ve Kamu Politikasında Dijitalleşme temalı KAYFOR 15 (SDÜ) 2019'daki Kamu Yönetimi Eğitimi temalı KAYFOR 16'nın (NNY) akademik etkinliklerinin özel bir yeri vardır. Bu etkinliklerdeki kimi bildiriler Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji kullanımına yer vermektedirler. İlaveten, Okcu, Parlak ve Akman'ın (2015) Kamu Yönetimi Eğitimi editörlü kitabında (örneğin, Gül, 2015; Özgür ve Çiğeroğlu Öztepe, 2015), Amme İdaresi Dergisinde (AİD) (örneğin, Ataklı, 1991; Bensghir Kaya, 2002; Bulut, 1977; Heper ve Berkman, 1979; Polatoğlu ve Aykut, 1994), Ankara Üniversitesi SBF Dergisi (örneğin, Ömürgönülşen, 2010; Yasa, 1963) ve 2020 itibariyle henüz 2. Cildinde olan Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinde (KAYTEK) (örneğin, Öktem ve Çiftçi, 2020; Yaman, Bilgin ve Çakır, 2020) konuyla ilgili eserler daha sıklıkla yer almaktadır. 1994 yılında TODAİE tarafından 48 bildirinin sunumuyla gerçekleştirilen ve 1995 yılında iki cilt halinde basılan Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu alanın gelişimde önemli rol oynasa da, bu Sempozyumda disiplinindeki gelişmelerin eğitim-öğretime etkilerine dair sunumlar (örneğin, Sezen, 1995; Kaya Bengshir, 1995; Varol ve Varol, 1995) sınırlı sayıdadır. Hafize Keser (örneğin, 1982; 1988) eğitimde teknoloji konusuna 1982-2020 döneminde kendisinin tamamladığı ve yönettiği lisansüstü tezler, yayımladığı makaleler yoluyla önemli ve kesintisiz katkılarda bulunmuş, pay sahibi olduğu eserler adeta literatür oluşturmuştur. Kamu Yönetimi ve teknoloji ilişkisi ile Kamu Yönetimi ve Kamu Politikası eğitimi alanlarında da Mete Yıldız'ın tek başına ve ortak Türkçe ve İngilizce çok sayıda eseri vardır. 2010 yılında düzenlenip bildirileri 2011 yılında basılan Kamu Yönetimi ve Teknoloji temalı KAYFOR 8'de kamu yönetiminde teknoloji kullanımına dair çok sayıda bildiri sunulsa da, Kamu Yönetimi eğitim-öğretimi ile teknoloji ilişkisi üzerine çalışmalar (örneğin, Bircan ve Okutan, 2011; Köseoğlu, 2011) birkaç istisna dışında yok denecek kadar azdır.

Sobacı ve Yıldız (2012) editörlüğündeki E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler başlıklı kitapta Kamu Yönetimi eğitiminde teknolojiye dair Babaoğlu ve Demircioğlu'nun (2012) "Türkiye'deki Kamu Yönetimi Bölümleri Müfredatında E-Devlet Derslerinin Durumu" ile Köseoğlu'nun (2012) "Avrupa Birliği ve Türkiye'de Eğitim

Politikaları Bağlamında E-Öğrenme” başlıklı bölümleri gibi doğrudan Karkın ve Özgür’ün (2012) “Türkiye’nin Yönetimsel Düzeninde E-Devletten E-Yönetişime Geçiş” ile Yıldız ve Karakaya Polat’ın (2012) Türkiye’de e-Devlet literatürü ile merkezi yönetim ve yerel yönetimlerin e-Devlet uygulamalarına dair olanlar gibi dolaylı bölümler yer almaktadır.

2015 yılında Süleyman Demirel Üniversitesinde düzenlenen Kamu Yönetimi Eğitimi Çalıştayında, dört grup ve başlıkta açılan oturumlarda bazı bildiriler sunulmuş (örneğin, Özgür, 2015) eğitim-öğretimle ilgili konular tartışılmış, ortak uygulamalara ve çözümlere dair öneriler geliştirilmiştir. Kamu Yönetimi lisans ve lisansüstü eğitimine dair geliştirilen tartışma ve öneriler arasında ders programları ile eğitim yöntem ve tekniklerinde uyum ve yenilikler de yer alan bu Çalıştayın çıktıları (Gül, vd., 2017) makale haline de getirilmiştir. Lisans ve lisansüstü düzeyde yerel yönetimlere ve kentleşmeye dair derslerde ve az sayıdaki Yerel Yönetimler ile Kent Çalışmaları lisansüstü programlarında teknoloji kullanımı da dahil çeşitli sorunlara bakan Özgür’ün (2015) sunumu ile Efe, Kervankıran ve Gül’ün (2017; 2018) SBKY programlarında CBS kullanımına dair eserleri arasında bağlantılar kurulabilir.

Murat Okcu, Bekir Parlak ve Elvettin Akman editörlüğünde 2015’de yayımlanan Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler başlıklı kitapta Kamu Yönetimi akademisyenlerinin tecrübeleri ve birikimleriyle disiplinin eğitim-öğretim alanı tarihsel gelişimi ve diğer ülkelerle yapılan karşılaştırmalara yer verilmiştir. Bu kitapta Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde teknoloji konusu ancak satır aralarında (örneğin, Özgür ve Çiğeroğlu Öztepe, 2015) ilgi görmüş, teknolojiye dair ayrı herhangi bir bölüm konmamıştır.

Türkiye’de Kamu Yönetimi eğitim-öğretim temasının bilimsel etkinliklerde yer almasına dair literatürü inceleyen F. Neval Genç (2015) alanın her yıl gerçekleştirilen bilimsel toplantıları olan KAYFOR ve KAYSEM’de ele alınan konular içerisinde eğitim-öğretim temalarında süreklilik ve artışın sağlanamadığını, hem ana konunun hem de eğitimde teknolojinin birkaç akademisyenin çalışma odağında sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır. KAYTEK Dergisinin de yayımcısı olan Kamu Bilişim Derneği tarafından 4.’si Haziran 2020’de yapılan Kamu Yönetimi ve Teknoloji Zirvesi / k@ytek (<http://www.kaytek-tr.com>), uzun vadede Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji konusunu tartışmak için uygun bir çerçevedir.

2017 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi tarafından düzenlenen ve ana teması Kamu Yönetimi ve Kamu Politikasında Dijitalleşme olarak belirlenen KAYFOR 15 teknoloji bağlamında disipline ve Türkiye’deki uygulamalara önemli katkılar sunmaktadır. Bununla birlikte, genelde eğitim-öğretim ve özeldede eğitim-öğretimde teknoloji başlığında KAYFOR 15’de de çalışmaların sayısı hayli sınırlıdır. “Türkiye’de Kamu Yönetimi Eğitim ve Öğretimi Literatüründe Teknoloji; Eğilimler, Gelişmeler, Sorunlar” başlığıyla Özgür ve Çiçek’in (2017) KAYFOR 15’deki bildirilerinde, Türkiye’de Kamu Yönetimi eğitim-öğretim literatüründe teknolojiye nasıl ve ne ölçüde yer verildiğine dair gelişmeleri tarihsel süreç ve literatür incelemesi temelinde sunmuşlardır. Kamu Yönetimi eğitiminde teknolojinin Türkiye’deki ve bazı öncü ülkelerdeki gelişmelerini birlikte aktaran yazarlar bu alandaki eğilimler ve sorunlara da genişçe yer vermektedirler. Özgür ve Çiçek’e (2017) ve Çiçek’e (2020) göre, Türkiye’de doğrudan Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji kullanımına dair literatür sınırlı kalmış; satır aralarında yer alan bu konuda tarihsel süreklilik sağlanamamıştır. Bu dağınıklık sonucu geçmişteki çabalar ve çalışmaların bilinirlik seviyesi de düşük kalmaktadır.

Sadece Kamu Yönetimi eğitimi-öğretimine odaklanan ABD kökenli Journal of Public Affairs Education (JPAE) Dergisinde Türkiye kökenli akademisyenlerce yayımlanan üç makale vardır. “Teaching Public Policy to Undergraduate Students: Issues, Experiences, and Lessons

in Turkey” başlıklı ilkinde Yıldız [Yıldız], Babaoğlu ve Demircioğlu (2011) zengin bir kaynakça kullanarak Kamu Politikası eğitimi alanındaki deneyim ve sorunları Türkiye özelinde irdelemektedirler. Aynı yazarlar, Yıldız, Demircioğlu ve Babaoğlu (2016) yazar sırasıyla, “E-Government Education in Turkish Public Administration Graduate Programs: Past, Present, and Future” başlıklı makaleyle JPAA’ye 2. kez katkıda bulunmuşlardır. Yıldız vd. (2016) bu makalede e-Devlet eğitiminin lisansüstü düzeydeki durumunu Türkiye özelinde incelerken e-Devlet grubu derslerinin Kamu Yönetimi bölümleri ile başka program ve okullardaki durumuna da bakmaktadır. JPAA Dergisinin 25. Yıl Özel Sayısında misafir editör (Guest editorial) olarak bu Dergideki uluslararası içerikli 25 makaleyi irdelerken Bruce J. Perlman (2019) Mete Yıldız ve arkadaşlarının (2011; 2016) bu iki makalesi ve aşağıda değinilen Onder ve Brower’ın (2013) makalesine de atıf vermektedir.

Onder [Önder] ve Brower (2013) ise “Public Administration Theory, Research, and Teaching: How does Turkish Public Administration Differ?” başlıklı JPAA makalesinde Türkiye’de Amme İdaresi Dergisindeki (AİD) bazı seçilmiş yurtdışı Kamu Yönetimi dergilerinde yayımlanan makaleleri belirli ölçütlerle karşılaştırmaktadırlar; inceledikleri eserlerden çok azı Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji konusuna doğrudan veya dolaylı değinmektedirler. İngiltere’de yayın yapan SAGE kökenli Teaching Public Administration / TPA Dergisi (<https://journals.sagepub.com/home/tpa>) Türkiye kökenli ve/veya Türkiye hakkında tek bir makale (Karkın ve Gürses, 2021) yayımlamıştır. Türkiye’de Aralık 2020 itibarıyla Kamu Yönetimi, İşletme, Siyaset Bilimi, Kamu Politikası eğitimine odaklı dergi yoktur.

Okcu, Parlak ve Akman (2015) editörlüğündeki Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler başlıklı kitapta Çiner (2015) Türkiye’de ve Dünyada lisans ve lisansüstü düzeyde ulusal ve uluslararası Kamu Yönetimi eğitimi literatürünü teknoloji özeline odaklanmaksızın ancak satır aralarında konuya yer vererek analiz etmektedir. Çiner’in (2015) bu bölümü başlığı, içeriği ve tekniğinde literatür analizi kullanılması açısından önemlidir. Okcu, Parlak ve Akman’ın (2015) kitabında Özgür ve Cigeroğlu Öztepe (2015) ile Gül (2015) de Kamu Yönetimi eğitiminde teknolojiye kısaca yer vermektedirler. Özgür ve Cigeroğlu Öztepe (2015) dünyada Kamu Yönetimi eğitim-öğretiminde sorun alanlarını başlıklar halinde incelerken teknoloji / simülasyona ayrı bir alt başlık açmakta; Gül (2015) ise teknoloji dahil eğitim sisteminin gelişmesini ve genel eğilimleri irdelemektedir.

4. TÜRKİYE’DE 1968–2020 DÖNEMİ KAMU YÖNETİMİ VE İŞLETME EĞİTİMİ LİTERATÜRÜNDE BİLİŞİM VE DİĞER TEKNOLOJİLER

İncelemenin geçtiği döneme göre, eğer inceleme dönemi bilinmiyorsa eserin ilk baskısının yayım yılı temelinde, tarih sırasına göre Türkiye’de Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji kullanımını aşağıda literatür temelinde özetlenmektedir. Uzun bir dönemi içeren bu makalede Kamu Yönetimi eğitiminde teknolojinin ne olduğuna karar vermek bazen zordur. Toplumsal Değişme ve Üniversiteler başlıklı kitabının satır aralarında Taner Timur (2000) 1863’de Darülfünun’da Derviş Paşa’nın elektrik deneyleri yaparak açık derslere başladığını, ilk kez Fizik ve Kimya derslerinde kullandığı karışımlar sayesinde görsel ışıklar ve renklerle yapılan deneyleri aktarmaktadır. Yurtdışında eğitim gören Derviş Paşa’nın kullandığı bu yöntemler, derse katılanları hayretlere düşürmesi nedeniyle o dönemde yayınlanan dergilerde birtakım “garip” dersler tanımlaması (Timur, 2000: 97-98) ilk dijital olmayan teknoloji kullanımını hatırlatmaktadır. Hasırcı (1995: 41) Darülfünun tarihini anlatırken bu “garip” derslerin birincisine 300 kadar dinleyicinin katıldığı bilgisine de yer vererek

aktarmaktadır: “Bilhassa elektrik deneyinin yapıldığında özel aletten kıvılcımlar çıktığından başka bir ince tel vasıtası ile elektrik kuvvetinin renkli kıvılcımlar çıkması, bazı kimyevi terkiplerle kaplanmış demir tel, adeta yanan bir madde gibi ışık saçması hayretleri bir kat daha çoğaltmıştır”.

1930'lu yıllarda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullar için haritaların, projeksiyon cihazlarının ve Fizik ile Kimya derslerinde kullanılan deney araçlarının alınması da Türkiye Cumhuriyetinde eğitim teknolojisine (Akkoyunlu ve İmer, 1998: 159) yapılan öncü yatırımlar olarak görülebilir. Türkiye'de yükseköğretim düzeyinde sosyal ve beşeri bilimler eğitim-öğretiminde teknoloji kullanımına dair ilk uygulamaların bir kısmı başta sonradan Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesine dönüşen Mülkiye'deki ve diğer yükseköğretim kurumlarındaki ilgili lisans programları için yapılan anlatımların satır aralarındadır. Kamu Yönetimi eğitiminin tarihsel gelişimini Mülkiye ve Ankara SBF özelinde aktaran Çankaya (1968) ve Mihçioğlu (1988) eserlerinde bazen ilk teknolojik uygulamalara dair anılar, arşiv belgeleri ve birinci el bilgiler de sunmaktadırlar. Mülkiye'deki Fizik ve Kimya derslerinde de laboratuvar araç ve gereçleri kullanılmıştır (Çankaya, 1968: 98). Siyasal Bilgiler Okulunun (SBO) Konferans Salonuna 1938'de bir film makinası yerleştirilerek haftada iki defa öğrencilere kültür filmleri gösterilmiştir (Çankaya, 1968: 543).

Akkoyunlu ve İmer (1998: 159) 1951'de Ankara'da Öğretici Filmler Merkezi kurulmasını Özer (1989) ise önceki uzaktan eğitim girişimlerini ve 1980'lerdeki Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi deneyimini aktarmaktaydı. Eğitim teknolojisi anlamında radyo, TV, video ve tepegöz gibi araçları tartışan Aksoy (2003: 13) daha 2003'te eğitim kurumlarının gelişimi ve niteliği üzerinde bilgisayar ve ilişkili teknolojilerin etkisini savunmaktaydı. Milli Eğitim Bakanlığının başlattığı eğitim teknolojilerinin ilk uygulamalarını da anlatan Akkoyunlu ve İmer'e (1998: 159-160) göre 1962'de öğrencilerin eğitime yönelik programlar hazırlayan Radyo ile Eğitim Merkezi kurulmuştur. 1969'da okullarda bütünlemeye kalan öğrencilerin derslerden geçebilmelerine destek için radyo programları kullanılmıştır.

Türkiye'de 1960'lı yıllarda başlayan bilgisayar uygulamalarının kullanımında öncelikle amaç eğitim-öğretim olmamıştır. Türkiye'de eğitim sektöründe bilgisayar ilk defa Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bazı okullara giriş sınav sonuçlarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Benzer amaçlarla bilgisayar kullanımı İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinde (ODTÜ) de yapılmıştır (Ataklı, 1991: 101).

İlk dönem bilgisayarları daha çok araştırma ve yayınlarında kullanan ve Türkiye'de sosyal bilim alanlarında 1990'lar öncesinde istatistik verilerine dayanan araştırmaların çok yaygın olmadığına değinen İlter Turan (2015) İstatistik profesörü Haydar Furgaç'ın bilgisayarlara olan merakına değinir. 1967-68 döneminde İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi'ne IBM mainframe olarak tanımlanan bir bilgisayar alınmış, Turan ve ekibi bu bilgisayarı kullanarak üniversite giriş sınavlarını yönetebilen bir merkez kurmuşlardı (Turan, 2015: 31).

Cemal Mihçioğlu (1988) Türkiye'nin Çağdaş Kamu Yönetimi Öğretiminin Başlangıç Yılları kitabında ilk bilgisayar kullanımıyla ilgili derslerin müfredata eklendiğinden satır aralarında bahsetmektedir. Siyasal Bilgiler Fakültesinde 1970-1971 eğitim-öğretim yılında İktisat, Maliye ve İşletmecilik bölümlerinin dördüncü sınıflarında “Computer” yadırgatıcı adı altında seçimlik ilk bilgisayar kullanımıyla ilgili derslerin müfredata eklendiği bilgisi Mihçioğlu'nun (1988) kitabının satır aralarındadır. “Bilgisayar” sözcüğünü Türkçeye kazandıran Prof.Dr. Aydın Köksal daha sonra 1984 yılında toplanan Ortaöğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu üyelerinden birisi de olmuştur.

Kamu Yönetimine Giriş başlıklı kitaplarında Turgay Ergun ve Aykut Polat (1978) eserin bir bölümünü elektronik devrimini detaylı açıklamak için kullanmışlardır. Bu alt başlıkta dünyada ve Türkiye'de bilgi işletim sistemleri ve elektronik bilgi işlem makinaları (Bilgisayar) gelişimleri ve kullanım alanları anlatılmış; ayrıca Türkiye'de bilgisayarların kamuda kullanımı ve sorunlarına da değinilmiştir. Eğitim ve bilimsel araştırmalarda kullanılmak üzere ilk bilgisayarı (IBM 1620) 1964'de İstanbul Teknik Üniversitesi satın almıştır. Bu sistem yeterli sayıda ve nitelikte personel ihtiyacını da ortaya çıkartmıştır. Ergun ve Polat (1978) Türkiye'de 1972'deki bir araştırmada bu alanda eğitilmiş personel ihtiyacının 1.000 kişi civarında olduğu tespitine karşın mevcut 342 kişinin çalıştığına değinmekteydiler. Donanımlı yetişmiş personel yetersizliği bu alanın en önemli sorunu olup bu alandaki iyileştirmeler akademik kuruluşların bilgi ve deneyim kazandıracak eğitimlerle nitelikli elemanlar yetiştirilmesine bağlı olduğu öngörülmekteydi (Ergun ve Polat, 1978: 132-143).

A. Cevat Özer (1995) Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumundaki bildirisinde TODAİE'nin Kamu Yönetimi lisansüstü uzmanlık programının derslerini ve tarihsel gelişimini incelemektedir. Yazara göre TODAİE'nin eğitim-öğretim programında okutulan dersler, dönemin gelişmelerinden etkilenmekteydi. Özer'in 1965-1995 yılları arasında TODAİE'de okutulan dersler tablosunda "Yönetimde Bilgisayar Uygulamaları" da yer almaktadır. 1984-1985 eğitim-öğretim yılında başlayan Bilgisayar dersi yazarın incelediği dönemde aralıksız devam ederek toplamda en az 11 dönem, bir başka deyişle, ilk başladığı yıldan (1984) incelenen dönemin sonuna kadar (1995) okutulmuştur (Özer, 1995: 347-351). Özer'in (1995) eseri 1980'li ve 1990'lı yıllarda ilgili gelişmeleri aktarması açısından önemlidir. TODAİE'de 1995 yılı sonrasında, kapandığı 2018 yılına kadarki dönem için eğitim-öğretimdeki teknolojik gelişmeler ile teknoloji içerikli derslere dair ayrı araştırmalara ihtiyaç devam etmektedir.

İnam (2009) Teknoloji Benim Neyim Oluyor? başlıklı kitabında 1989? yılında yüksek lisans ve doktora düzeylerinde "Teknoloji Felsefesi" derslerini vermeye başladığını belirtmektedir. Lisansüstü düzeyinde teknolojiye dair derslerin Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde yer alması, 2010'ların sonlarına kadarki uzun dönemde sadece TODAİE ile sınırlı kalmıştır. TODAİE de 2018 yılında kapatılarak Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesine devredilmiştir. Türkiye'de bilgi teknolojisi ve örgütsel değişimde öncü çalışmalarıyla Türksel Kaya Bengshir bilgi teknolojilerinin toplumsal, siyasal ve örgütsel alanlara yayılışına dikkat çekerek, teknolojinin etkilerini değerlendirmektedir. Yazar 1986-92 döneminde özel bankalarda lisansüstü çalışma yapan personel oranının %100 arttığına, yeni iş anlayışında müşteri odaklılık ile teknolojiyi etkili kullanma becerisi kazandırmaya yönelik eğitim programlarının oluşturulmasına (Kaya Bengshir, 2009: 329) dikkat çekmektedir.

Oktay Güvemli (2003) İktisadi ve Ticari İlimler Akademileri Tarihi başlıklı kitabında Türkiye'de yükseköğretim düzeyindeki eğitim-öğretim kurumlarının tarihlerini, özel belge, nadir fotoğraf arşivleri ve söyleşilerle destekleyerek incelemektedir. Güvemli (2003) Eskişehir Anadolu Üniversitesinde Açıköğretim Fakültesi ile başlayan uzaktan eğitim programlarının kuruluş süreci ve gelişmelerine de yer vermektedir. Güvemli (2003) açıköğretim programlarını artan öğrenci talebi ile yükseköğretim düzeyindeki kaynak ve kapasitenin sınırlı oluşuna karşı geliştirilen alternatif çözüm arayışlarından birisi olarak görür. Uzaktan eğitimin Türkiye bağlamında dönem ve evrelerini güzel bir sistematikte veren Aras Bozkurt (2017: 88) Türkiye'de uzaktan eğitimi etkileyen gelişmelerin kronolojisini sunmaktadır.

Televizyon yayıncılığının yaygın olarak kullanıldığı Açıköğretim Fakültesi sistemi Anadolu Üniversitesinde başlamış olup sonraki yıllarda İstanbul ve Atatürk Üniversitelerine de genişlemiştir. Bu uzaktan ve/veya açık eğitim fakültelerinde İşletme programları ve İşletme kökenli derslerin yaygınlık düzeyi yüksektir. İşletme kadar olmasa da, dört yıllık Kamu Yönetimi programları ve dersleri de uzaktan ve açıköğretim fakültelerinde yer almaktadır. Açıköğretim fakültesine 1983'de başlayan Anadolu Üniversitesi 2003'den itibaren küresel düzeyde uzaktan eğitim veren en büyük üniversite olarak kabul görmektedir. Çoban (2014) Dünya'da ve Türkiye'de açık ve e-öğrenme uygulamalarını derinlemesine irdelemektedir.

Turgay Ergun (2004) toplam 24 bölümden oluşan Kamu Yönetimi ders kitabının "İletişim, Elektronik Bilgi İşlem ve e-Devlet" başlıklı 9. Bölümünde teknolojiye bir bölüm ayırmakta olup e-Devlete doğru dönüşümün izlerine ders kitabı bağlamında erken yer verenlerdendir.

Ali Haydar Doğu (2007) "Bilgi Teknolojileri Eğitiminde Teknolojik Alt Yapının Önemi - KTÜ İİBF Modeli" başlıklı makalesinde öğrencilerin mezuniyet sonrası iş bulabilmeleri için ileri teknoloji okuryazarı olmaları gerekliliğine değinmektedir. Doğu'nun (2007) araştırması KTÜ İİBF'deki bazı bölümlerin Temel Bilgi Teknolojileri dersinin 2006 yılı başarı yüzdelerini, Maliye Bölümünde %78,3, Kamu Yönetimi Bölümünde %71 olarak göstermektedir.

İsmail Bircan ve M. Erdal Okutan'a (2011) göre, uzaktan eğitim uygulamaları ve eğitim hakkı birbirlerini geliştirerek daha çok kitleye ulaşmanın yolunu açmaktadır. Bircan ve Okutan'ın (2011) araştırması Atılım Üniversitesi uzaktan eğitim yüksek lisans programlarındaki erkek öğrencilerin askerlik görevinin ertelenmesi için başvurdukları savını geçersiz kılmaktadır. Araştırmaya göre öğrencilerin öğrenme istekleri, ders ve sınavlara katılım oranları yüksektir. E-devlet uygulamalarının başarısızlıklarını Akıllı, Babaoğlu ve Demircioğlu (2013), insangücü ve eğitimi --özellikle Kamu Yönetimi eğitimi-- inceledikleri makalede teknoloji kullanımındaki gelişmeler ve sorun alanlarını da kapsama almaktadırlar. Eğitim-öğretim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, Web 2.0 uygulamaları, çevrimiçi (online) sistemler, uzaktan ve açıköğretim uygulamaları Kamu Yönetimi ile diğer sosyal ve beşeri bilimler eğitimi-öğretimi etkilemektedir.

Türkiye'de Kamu Yönetimi Eğitiminin TODAİE Tarihi 1940-1990 başlıklı kitabıyla Tural (2014) Türkiye'de Kamu Yönetimi eğitiminin ilk adresi olarak yer verdiği TODAİE'nin tarihini belge ve kayıtlarla akademik yazına aktarmaktadır. TODAİE'nin kuruluşuyla birlikte özellikle Birleşmiş Milletler (BM / UN) uzmanlarının tavsiyesi üzerine eğitim öğretiminde yeni uygulamaları da beraberinde getirmektedir. Bunlar arasında, seminer çalışmalarına ilmi toplantılara ve tatbiki çalışmalar ile derslerin işleyişinde konuya uygun örnek olaylardan yararlanmak da yer almaktadır. Kamu Yönetimi Uzmanlık Programının (KYUP) 1989-90 akademik yılı ders programında Yönetimde Bilgisayar Uygulamaları dersi yer almaktaydı.

Hüseyin Gül (2015) editörlü kitap bölümünde, Dünyada Kamu Yönetimi eğitiminin genel çerçevesini verdiği temel eğilimler çalışmasında teknolojiye ve bilgiye duyulan ihtiyacın artışına dikkat çekerken, uzaktan eğitimin kazanımları ile geliştirilmesi gereken noktalara vurgu yapmaktadır. Gül'e göre, uzaktan eğitimin dersleri iş yerinden ya da evden takip, ders kayıtlarına daha sonra erişebilme, ek ders materyallerine web üzerinden erişim gibi zaman tasarrufu sağlayan yönleri, bu eğitimi oldukça çekici bir alternatif yapmaktadır. Ancak uzaktan eğitim-öğretimde, hafif düzeyde olsa da, bilişsel gelişme açısından sorunlar vardır. Bu sorunların kökeni öğrencinin kişilik, yöneticilik, insan ilişkileri ve iletişim becerilerinin gelişimi, öğretim elemanlarıyla yüzyüze iletişime göre kısıtlı kalması olarak özetlenebilir.

2015 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi'nde (SDÜ) düzenlenen Kamu Yönetimi Eğitimi Çalıştayında dört grupta / başlıktaki oturumlarda eğitim-öğretimle ilgili konular ele alınarak ortak uygulamalar derlenmiş ve çözüm önerileri geliştirilmiştir. Bu öneriler arasında; öğretim elemanlarının derslerde farklı ve yeni teknolojilerden yararlanmaları, gerektiğinde filmler ve videolar ile alternatif teknik ve iletişim teknolojilerinin kullanımının önemi de dile getirilmiştir. Gül ve meslektaşları (2017) tarafından "Nasıl Bir Kamu Yönetimi Eğitimi? Kamu Yönetimi Eğitimi Çalıştayı Çıktılarının Bir Değerlendirmesi" başlıklı bir makalede Çalıştay sonuçları yayımlanmıştır. Bu Çalıştayda "Nasıl Bir Yeni Kamu Yönetimi Eğitimi?" sorusuna akademisyen, bürokrat, uzman ve öğrenciler cevaplar aramıştır. SDÜ SBKY Bölümünce 13.11.2015'de Isparta'daki bu etkinliğin Değerlendirme Raporunda, gelecek çalıştayların 2-3 yıl aralıklarla yapılmasının faydalı olacağı belirtilse de, Kasım 2020 itibariyle, bu konuda henüz yeni bir çalıştay yapılmamıştır. Gelişmelerin tarihsel bazda analizi için bilimsel çalışmalarda sürekliliğin sağlanabilmesi önemli olup KAYFOR ve KAYSEM'lerde bu süreklilik sağlanabilmiş ve 2019 KAYFOR 16 eğitim-öğretime adanmıştır. 2019 yılındaki KAYFOR 16'da, Kamu Yönetiminde teknoloji ve eğitim ilişkisine dair bazı bildirimler sunulsa da, bunlar Kasım 2020 itibariyle tam metin olarak basılmış değildir.

Aras Okuyucu ve Mete Yıldız (2017) Kamu Yönetimi eğitiminde filmlerin kullanımı bildirimlerinde, teknolojinin sağladığı kolay iletişimin öğrenme faaliyetlerinde de aynı etkiyi sağlama ihtimalini üzerinde durarak çeşitli ülkelerdeki ilgili gelişmelere yer vermektedir. Yazarlar, sinema filmlerinin dijital versiyonlarının Kamu Yönetimi eğitiminde kullanımının 1970'lerde başladığını, sayı ve konu çeşitliliğinin artış gösterdiğini aktarmaktadırlar. Okuyucu ve Yıldız (2017) günümüzde Türkiye'de de görsel materyallere ulaşmanın kolay olmasını dikkate alarak Kamu Yönetimi ve Kamu Politikası eğitim-öğretiminde filmlerin kullanılabilmesine yönelik somut önerilere yer vermektedirler. Benzer biçimde Zeynep E. Güler (2009) Siyaset Bilimi eğitiminde Avrupa üzerine düşünen bazı filmleri seçerek bunların Avrupa'yla ilişkili derslerde kullanım potansiyelini irdelemektedir.

Seda Efe, İsmail Kervankıran ve Hüseyin Gül (2017; 2018) Kamu Yönetimi bölümlerindeki eğitimin çağın değişimlerinden etkilenmesinin kaçınılmazlığına yer vermekte, bu değişimi mekânsal bilgi, iletişim ve analiz sistemlerinden birisi olan Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) eğitimi üzerinden yorumlamaktadırlar. Spesifik bir tema üzerinden, Siyaset Bilimi ve/veya Kamu Yönetimi bölümlerindeki eğitimi ele alarak akademisyenlerle yapılan anket çalışması birlikte değerlendirilmekte, CBS'nin yeri ve gerekliliği vurgulanmaktadır.

Hakan Mehmet Kiriş ve Hüseyin Gül (2017) KAYFOR 15 bildirisine dayalı makalede büyük veri analizi temelinde Türkiye'de SBKY ve KY bölümlerini Yükseköğretim Kurulu'nun (YÖK), yeni dijital veri bankası olan YÖK ATLAS 2016 verilerini kullanarak sıralamakta ve bölümlerin başarılarını değerlendirmede dijital verileri ve teknolojileri kullanmaktadırlar. YÖK ATLAS verilerinin sonraki yılları, örneğin kontenjan doluluklarının düştüğü 2019 ve özel durumun var olduğu Covid -19 dönemi olan 2020 YÖKSİS, Google Akademik, Web of Science gibi başka veritabanlarıyla birlikte kullanılarak kapsamlı endeksler oluşturulabilir.

Murat Yaman, Abdülbaki Bilgin ve Erkan Çakır (2020) güncel bir KAYTEK makalesinde Türkiye'de Kamu Yönetimi lisans müfredatlarına dijitalleşme açısından bakmaktadırlar. Saynur Çiçek (2020) ise doktora tezinde Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi yanısıra İşletme ve komşu disiplinlerde eğitim konusunu incelerken bilişim ve diğer teknolojilerin kullanımına ve okutulan ilgili derslere de yer vermektedir.

Çevrimiçi öğretim başlamadan önce, öğrencilerin çevrimiçi öğretime hazır olma durumunu Hung ve arkadaşlarının (2010) Öğrencilerin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu ölçeğiyle analiz etmeyi amaçlayan Emel Sarıtaş ve Süleyman Barutçu'nun (2020) "Öğretimde dijital dönüşüm ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu: Pandemi döneminde Pamukkale Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma" başlıklı araştırma makalesinin sonuçlarına göre; öğrencilerin çevrimiçi öğrenim için hazırdılar; ancak çevrimiçi öğrenme kontrolü açısından kendilerini yetersiz bulmaktadırlar. Çevrimiçi öğrenime hazır bulunuşluluk düzeyi lisans öğrencilerinin sınıfları ve daha önceden çevrimiçi öğrenim deneyimlerinin olup olmamasına göre farklılaşmaktadır. Araştırma ana kütlesi Pamukkale Üniversitesinde kayıtlı olan tüm öğrenciler olsa da ikinci yazar İşletme öğretim üyesidir. Hung (2016) ayrıca, ortak çalışmasından altı yıl sonra, şimdilik daha az atıf alan, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluluğu ölçeği de geliştirmiştir.

5. TÜRKİYE'DE KAMU YÖNETİMİ VE İŞLETME BÖLÜM VE PROGRAMLARINDA TEKNOLOJİ KONULU DERSLER: E-DEVLET, BİLİŞİM VE DİĞERLERİ

TODAIÉ tarafından 1994'de düzenlenen ve 1995'de iki ciltte bildirileri basılan Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumunun Kamu Yönetimi öğretiminde özellikler ve sorunlar konu başlığında Türkiye'deki lisans ve lisansüstü Kamu Yönetimi eğitimi de irdelenmiştir. Sempozyum Genel Raporunda Ayman Güler' (1995) Kamu Yönetimi eğitiminin sorunlarına değinirken, İİBF'lerin bölümleri arasında Bilgisayar derslerinin karşılaştırmasını yaparak İşletme, İktisat ve Maliye bölümlerinde Bilgisayara Giriş derslerinin Kamu Yönetimi bölümünden önce yer aldığına ve bu gecikmenin Kamu Yönetimi bölümleri ve mezunları üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmektedir. Aynı Sempozyumun Kamu Yönetimi Öğretimi Grup Raporunda Seriyeye Sezen (1995) Türkiye'de İİBF'lerdeki İktisat, İşletme, Maliye ve Kamu Yönetimi bölümlerinde Bilgi Teknolojileri eğitimindeki hedef ve uygulama belirsizliklerinin öğrenmede sınırlılıklara ve eksikliklere yol açtığını vurgulamaktadır.

Türksel Kaya Bengshir (1995) bildirisinde, bilgi ve bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin ABD örneğinde eğitim-öğretime etkilerine dair bilgilerden yola çıkarak, bu alanda Türkiye'deki uygulamaları değerlendirmektedir. Türkiye'de teknolojik altyapı ve eğitimi 1980'li yıllarla birkaç üniversitenin teknik bölümlerinde bilgisayarsız ortamda teorik eğitimle başlamıştır. Kaya Bengshir'e göre, ABD'de İşletme okullarında 1960'ların sonlarında başlayan bilgisayar kullanımı Bilgisayara Giriş dersiyle sınırlı kalmayıp uygulamalı diğer destek derslerinde de aktifti. Türkiye'de hesap makinası mantığıyla bilgisayar eğitimi metotlarını eleştiren Kaya Bengshir, teknoloji öğretiminin yalnızca "bilgisayar kullanma" eylemine dönüşmesinin elde edilecek yararları ve fırsatları da sınırlandırdığına inanmaktaydı. Kaya Bengshir (2002) ayrıca Bilgisayar eğitiminin İİBF'lerde İşletme bölümleriyle başladığını, Kamu Yönetimi ve Maliye bölümlerinde gelişimin geç ve zayıf kaldığını vurgulamaktaydı.

Türkiye'deki Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi ile Kamu Yönetimi lisans programlarındaki Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) ve e-Devlet ve diğer ilgili derslerini listeleyen Babaoğlu ve Demircioğlu (2012) doğrudan e-Devlet uygulamalarını inceleyen ders sorumlularıyla yarı yapılandırılmış formlar kullanarak derinlemesine mülakatlar gerçekleştirmişlerdir. Ayrıca, ders izlenceleri içerik analizine tabi tutularak, Türkiye çapında dersler arasındaki benzerlik ve farklılıklar belirlenmiştir. Farklı ülke örnekleriyle karşılaştırmalar yapılarak derslerin gelişim süreci ve yayılımını tetikleyici aktörler ve faktörler sorgulanmıştır.

Yıldız, Demircioğlu ve Babaoğlu (2016) Türkiye'de Kamu Yönetimi lisansüstü programlarda e-Devlet eğitim-öğretiminin dünü, bugünü ve geleceğini irdeledikleri makalede geniş anlamda Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde teknolojiye dair lisansüstü düzeye odaklanan nadir çalışmalardan birisini gerçekleştirmişlerdir. Yazarlar Türkiye'de e-Devlet derslerini Kamu Yönetimi özelinde ortaya koyarken güncel durumun tespiti için mülakatlar yapmış ve internet sayfalarını incelemişlerdir. e-Devlet grubu derslerinin kamu yönetimi bölümleri ile başka program ve okullardaki yeri ve durumu da bu makalede irdelenmektedir.

Türkiye'de 2000'li yıllardan sonra kurulan Kamu Yönetimi ve ilişkili SBKY gibi bölümlerde Kamu Yönetimi eğitiminde bilgi teknolojilerinin kullanımını araştıran Akman ve Kocaoğlu (2019) Ahi Evran, Çankırı Karatekin ve Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitelerinin Kamu Yönetimi bölümlerinde lisans düzeyindeki öğrencilere anket yöntemiyle teknoloji kullanımının yeri ve önemine dair sorular sormuşlardır. Akman ve Kocaoğlu'na (2019) göre anket uygulanan üç üniversitenin Kamu Yönetimi bölümlerinin ders müfredatlarında teknoloji kullanımına uygun bir içeriğin tam anlamıyla gelişmemiştir. Yazarlar bu alanda eğitim veren bölümlerin müfredatlarının Türkiye ve Dünya'daki teknolojik gelişmelere uyumlu hale getirilmesi ve uygun içerikle ders programlarında yer alması gerektiğine dikkat çekmektedirler. Ankete katılımcılar da bu alanın eğitiminde bilgi teknolojilerinin kullanımının bireysel ve mesleki gelişime katkısını dile getirmektedirler.

Taylan Tutkunca (2020) doktora tezi çerçevesinde Çağ Üniversitesi İşletme Bölümündeki 104 öğrenciye 14 hafta boyunca bilgisayar tabanlı bir İşletme simülasyon yazılımı olan "Capitalism Lab" uygulamasını kullanarak öğrenci motivasyonlarını ölçmüştür. Türkiye'de Kamu Yönetimi bölümlerinde pek rastlanmayan bu tür yazılımlar İktisat ve Ekonometri (örneğin e-Views) bölümlerinde de vardır.

Naci Karkin ve Fatih Gürses (2021) Teaching Public Administration / TPA Dergisinde Türkiye'den tek makale olan "An analysis of the public administration curricula in Turkey: Realities, expectations, and attitudes towards novel courses" başlıklı araştırmada veri toplamak için iki tür örnekleme kullanılmış olup birincisi müfredatla ilgili beklenti ve tutumlarını öğrenmek için Türkiye'deki Kamu Yönetimi ile Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümlerindeki doktoralı tüm öğretim elemanları ikincisi ise önceden seçilen daha kıdemli akademisyenlerin kendi kullandıkları müfredatıyla ilgilidir. Birinci gruptaki yedinci soru cevaplayıcıların ders verirken kullandıkları bilgi ve iletişim teknolojilerinin düzeyine ilişkindir. Kendi içinde bir küme oluşturan 13.-18. sorular bilgi ve iletişim teknolojileri ile e-Devlet gibi konulardaki beklentiler, algılar ve fikirlere dairdir. Katılımcıların yaklaşık yarısı bilgi ve iletişim teknolojilerini derslerinde kullanmakta olduğunu beyan etmişlerdir. Yazarların araştırmasından bağımsız olarak, Covid-19 pandemisi Türkiye'de --diğer tüm programlarda olduğu gibi-- İşletme, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi alanlarında çevrimiçi eğitimi ve bilişime dayalı teknolojilerin kullanımını kalıcı olarak teşvik etmektedir.

6. TÜRKİYE'DE KAMU YÖNETİMİ VE İŞLETME EĞİTİMİ YAZININDA TEKNOLOJİ VE BİLİŞİM SORUNLARI

Alkan (1974) eğitim tartışmalarının güncelliğini eğitimin temel kavramlarını oluşturan insan, bilgi ve toplum öğelerindeki sürekli değişimlere bağlamaktadır. Karşılıklı etkileşim içersinde olan bu üç kavram insanın öğrenme ihtiyacı, bilgilerin artışıyla bilginin aktarım yollarındaki farklılıklar mutlaka eğitim ve öğretim uygulamalarına da yansımaktadır. O nedenle, "eğitim krizi", "eğitim bunalımı", "eğitim reformu" gibi kavramlarla onyıllardır karşılaşılmaktadır.

Türk Kamu Yönetimine Toplu Bakış başlıklı makalesinde Cemil Cem (1975) 1960'lı yıllarda devletin eğitim odağında politikalar üretmeye çalıştığını, İkinci ve üçüncü kalkınma planları raporu sonuçlarında kamudaki yöneticilerin başarısızlıklarının ana nedenini eğitim ve öğretimdeki eksikler olarak açıklamaktadır. Necdet Bulut (1977) "Kamu Kuruluşları ve Bilgisayar" başlıklı makalesinde 1960'lı yıllarda bilgisayarları kullanıma hazırlayacak ve kullanacak teknik personelle ilgili politikaların yetersizliğine, üniversitelerde yaygınlaşmaya başlayan bilgisayar eğitim seviyesinin olması gerekenin çok altında olduğuna değiniyordu.

Metin Heper ve A. Ümit Berkman (1979) Kamu Yönetimi alanının araştırma, eğitim ve yönetim sorunlarına derinlemesine mülakat yöntemiyle cevaplar aradıkları çalışmada, Türkiye'de eğitim ve öğretime dair gelişmeleri değerlendirmişlerdir. Uygulama becerisinden uzak belirli yönetsel tekniklerin okutulduğu akademik eğitim-öğretimin gözlemlendiği bu sürecin TODAİE'yi de kapsadığına inanan Heper ve Berkman'a (1979: 15) göre, TODAİE uzman yönetici yetiştirme yerine genel yönetici eğitimine ağırlık vermekteydi.

Ahmet Demir (1970; 1981) Çağdaş Teknolojik Gelişmeler Sosyo-Ekonomik Etkileri başlıklı en az üç baskı yapan kitabında dünyadaki teknolojik gelişmelere ve Türkiye'deki uygulamalarına yer verirken, eğitim tarafında da önemli değerlendirmeler yapmaktadır. Demir (1970; 1981) tkrir metodundan kurtulamayan Türkiye'deki eğitimin, tek taraflı ve ezberci uygulamalar yerine, karşılıklı tartışmalara ve analizlere yer veren, teknik ve teknolojilerin kullanıldığı bir sisteme dönüşme ihtiyacını vurgular. O'na göre, seminerler, sergiler, kitaplar, dergiler, radyo ve televizyon eğitim öğretimin sınırlarını okul duvarları dışında desteklemenin araçlarıdır.

Yahya Kemal Kaya (1984) yılında Eğitim Yönetimi başlıklı kitabında, kamu yönetiminin başarısı için, eğitimin her düzeyinde planlama, program geliştirme, eğitim teknolojisi geliştirme uygulamalarına ve iyi yetişmiş bireylerin eğitim sistemindeki iyileştirmelerine duyulan ihtiyacı tarif etmektedir. New York Üniversitesinde 1972'de tamamlanan doktora tezinin ürünü olan İnsan Yetiştirme Düzenimiz kitabında Y.K. Kaya (1974; 1989; 2015) kamu yönetiminde süregelen sorunların kaynağında eğitimi tanımlamakta, nasıl öğrendiğimizi 1920'lerden 1970'lere kadar 50 yıllık dönemde eğitim sistemimiz içerisinde sorgulamaktadır.

Aykut Polatoğlu (1994) bilgisayar kullanımının artışı ve bu artıştan kaynaklanan sorunlara değinirken Aksoy (2003) da makalesinde teknolojik gelişmelerin etkilerini değerlendirmekte, iletişim ve bilgi teknolojilerindeki gelişmenin üniversiteler ve diğer eğitim kurumlarını nasıl etkilediğini incelemektedir. Aksoy (2003) teknolojinin olumlu etkileriyle birlikte, eğitimde eşitsizlikleri ve kaynak sorunlarını artırma, akademik personel ve öğretmenlerde yetersizliğe neden olma gibi olumsuz etkileri olduğuna dikkat çekmektedir.

Kadir Varoğlu ve Demet Varoğlu (1995) "Yönetici Eğitiminde Karar Verme Becerilerinin Kazandırılmasına İlişkin Karşılaştırmalı Bir Çalışma" başlıklı bildiri ile Ankara'daki beş üniversitenin kamu yönetimi ve siyaset bilimi ile İşletme bölümlerinin 1993-1994 öğretim yılında uyguladıkları akademik programların genel özellikleri ve derslerin kapsamı irdelenmektedir. Bu programların eğitiminde geliştirilmesi gereken konular altı başlıkta toplanmakta ve geliştirilmesi istenen eğitimlerin başında "bilgisayar eğitimi" gelmekteydi. Yazarlara göre, 1990'ların başlarında, bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere rağmen ders programlarında ve derslerde analitik karar verme tekniklerine çok az yer verilmekte, bilgisayar dersleri çok kullanılmayan bir programlama dilini öğretmekle sınırlıydı.

A.İ.T.İ.A. İşletme Fakültesi, Yönetim Bilimleri Fakültesi, Muğla İşletmecilik Yüksek Okulu ile Bolu Sevk ve İdarecilik Yüksek Okullarında 1980-1981 yaz sınav döneminde anketler

yoluyla yönetici eğitimini sorgulayan Peker (1995) uygulanan öğretim yöntemleri sorusuna şu cevapları almıştır: Anlatma (takrir), %78,8; öğrenci hazırlığı ve tartışma, %11,5; örnek olay çözümleme, %8,2. Cevaplayıcıların %75'i uygulamada karşılaşılan ve karşılaşılabilecek somut sorunlara ve örnek olaylara yer verilmediğini (Peker, 1995: 90-97) belirtmişlerdir.

Haldun Akpınar (1998) "Enformasyon Teknolojisi ve İşletmecilik Öğretimine Etkileri" başlıklı makalesinde Türkiye'de enformasyon sistemleri öğretimine de genişçe yer vermekte olup ayrıca Yükseköğretim Kurulu'nun 17 Haziran 1997 tarih ve 19 sayılı oturumu kararına göre, tüm üniversitelerde benzeri bir öğretimi gerçekleştirmek üzere ortak zorunlu dersleri verecek enformatik bölümlerinin açılması kararlaştırıldığından bahsetmektedir. Akpınar (1998) ayrıca İşletmecilik eğitimi özelinde durumu ve sorunları Enformasyon Sistemleri Öğretiminde Sorunları Donanım (Hardware), Yazılım (Software), Öğretim Kadrosu, Teknik Kadro olmak üzere dört ana başlıkta incelemektedir.

Türksel Kaya Bensghir (2003: 86-88) "Türkiye'de Yönetim Bilişim Sistemleri Disiplininin Gelişimi"ni incelediği makalesinde İİBF'lerde ve Kimi Enstitülerde Okutulan Bilişim Konulu Derslere başlıklı kısımdaki 3. Tablosuna göre 2002 yılı itibarıyla 21 devlet üniversitesindeki İşletme, İktisat, İnsan Kaynakları ve Kamu Yönetimi bölümlerinde verilen bilgisayar / bilgi sistemleri / yönetim bilişim sistemleri ve benzeri 58 dersin Kamu Yönetimi bölümlerinde sadece 6'sı İşletme bölümlerinde ise 43'ü okutulmaktaydı.

Türkiye'de bilgi ve iletişim teknolojilerinin Kamu Yönetimi eğitimine entegrasyonunu "Coverage of Information and Communication Technology Penetration into Turkish Public Administration Education Programmes" başlıklı bildiriyle 26. Kamu Yönetimi Eğitimi Konferansında (the 26th Teaching PA Conference) sunan Kaya Bensghir ve Yıldız (2003) 2000'ler ve öncesinde bu konuyu alanın önde gelen uluslararası bir kongresinde sunarak bu noktada öncülük etmiştir.

Türkiye'de yayımlanan 14 dergide 15 yıl boyunca yayımlanan ve erişilen 4.327 makaleden Kamu Yönetiminde bilgi iletişim teknolojilerine dair, yazarların seçme ölçütlerine uyan 80 makaleyi bibliyografik analiz tekniğiyle toplu olarak inceleyen Sadioğlu ve Yıldız (2007) Kamu Yönetimi ve e-Devlet eğitimiyle ilgili çalışmalara da referans listesinde yer vermektedirler ancak incelenen hiçbir eserin içeriğine dair detaylara girmemektedirler.

8-10 Kasım 2006'da Muğla Üniversitesindeki 4. Kamu Yönetimi Forumunda Kamu Yönetimi lisans düzeyi eğitimindeki gelişmeleri 1982-2006 dönemi özelinde incelediği basılı bildirisinde Ömürgönülşen (2007: 378) YÖK'ün geliştirdiği ve zaman içinde güncelliğini yitiren şablon öğretim programında siyasi, ekonomik ve yönetsel alanlardaki evrensel değişimin yakalanması için program ve ders değişiklikleri gerektiğini vurgulamaktaydı:

Söz konusu program güncellemelerinin yaratacağı etki sadece yeni derslerin açılması veya mevcut derslerin adlarının değiştirilmesi ile değil bu derslere ait içeriklerin düzenlenmesi ve doğal olarak her bölümde çok farklı adlar altında açılan Bilgisayar ve Bilgi Teknolojileri derslerinde öğrencilere ağırlıklı olarak bilgisayar okuryazarlığı öğretilmekte; enformasyon ve bilgi teknolojileri ve bunların uygulamaları birkaç bölümdeki istisna ve bazıları seçimlik dersler dışında (...) çok yüzeysel olarak ele alınmakta; bilgi teknolojilerinin e-devlet uygulamaları yoluyla daha şeffaf ve daha kaliteli kamu hizmeti sunulması üzerindeki etkileri üzerinde yine çok istisnai ve çoğu seçimlik dersler dışında (...) genellikle durulmamaktadır. Bu eksikliğin süratle giderilmesi gerekmektedir."

Türkiye ölçeğinde kamu yönetimi eğitim-öğretiminde teknoloji dahil çeşitli sorunlara lisans ve lisansüstü düzeyde kısmen değinen veya bu konulara odaklanan çalışmalar az sayıda da

olsa mevcuttur. Nitekim Ömürgönülşen'in (2010) YÖK'ün kurulmasından sonraki dönemde lisans düzeyinde Kamu Yönetimi eğitimini başlıklarla ele alarak, gelişmeleri ve temel sorun alanlarını --teknoloji konusundaki eksiklere de birkaç kez vurgu yaparak-- tespit etmektedir. Üstüner'e (2010) göre, "e-Devlet" kavramında belirleyici olan "e" değil Devletin rolüdür. Daha yüksek gelir düzeyine sahip bireyler, daha yüksek eğitim alanlar ve yaş ortalaması düşük olanlar e-Devlet hizmetlerinden daha fazla yararlanmaktadır. Üstüner (2010) teknolojinin eşitsizlikçi özelliğine ve "sayısal uçurum" sorununa da değinir. Sayısal uçuruma dair yaptığı tanımlara "beceri uçurumu" ile "teknolojik ara yüz cahilliği"ni de ekleyen Üstüner'e (2010: 8-9) göre, kamu görevlilerin yeni teknolojilere uyum ve öğrenme süreçleri de sorunludur. Üstüner'in bulgu ve önerilerinin özelde Kamu Yönetimi ve genelde Sosyal Bilimler eğitim-öğretimine yansıtılması ihtiyacı büyüktür, ancak gerçekleştirilmesi zordur. Gökhan Turhan ve Murat Okcu (2018) eski ve yeni kuşaklar arasında dijital sistemlere uyum kapasitesini ve daha yaşlı kuşakların dijitalleşme yolundaki zorluklarını irdelemektedirler. 2008'de bildirimlerini geliştirip iki yıl sonra makale yapan S. Nihat Şad ve Sabahattin Arıbaş (2010) da Milli Eğitim düzeyinde ABD, İngiltere ve Fransa gibi ülkelerde uygulanan eğitim programları içerisinde teknoloji öğretiminin durumunun saptaması ve Türkiye'deki mevcut durumla karşılaştırılmasını yapmışlardır. Bu karşılaştırmada adı geçen ülkelerin teknoloji öğretiminde genel bir bilinç geliştirdikleri ve eğitim sistemlerini de buna göre geliştirdikleri ancak Türkiye'de ise bu bilincin nispeten geç geliştiği ortaya çıkmaktadır. Şad ve Arıbaş'ın (2010) tespitleri Üstüner (2010) ile Yıldız ve Karakaya Polat'ı (2012) tamamlamaktadır. 2010'da TODAİE'de gerçekleştirilen ve 2011'de yine TODAİE tarafından Kamu Yönetimi ve Teknoloji temalı VIII. Kamu Yönetimi Forumu ve Sempozyumunda (KAYFOR 2010) genel olarak kamu yönetimi ve teknoloji özel olarak da Kamu Yönetimi eğitim-öğretiminde teknoloji konularında basılı bazı bildirimler vardır. Örneğin, Köseoğlu (2011) 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Sakarya Üniversitesinde uygulaması başlatılan karma öğretim Kamu Yönetimi lisans programını ve öğrenci başarısını normal ve ikinci öğretim programlarıyla uzaktan eğitim ve e-öğrenme tartışmaları ışığında yorumlamaktadır. Aynı eserde Kaya Bensghir (2011) de Yönetim Bilişim Sistemleri disiplini ile Yönetim Bilimi ve Kamu Yönetimi arasındaki kuramsal ve ontolojik ilişkileri --yükseköğretim boyutuna da bakarak-- irdelemektedir.

Altunoğlu (2011) "Kamu Yönetimi Eğitiminde Öğretim Yöntemleri Sorunu" başlıklı editörlü kitap bölümünde, dünyada ve Türkiye'de Kamu Yönetimi bölümlerindeki lisans eğitimini amaç, nitelik ve öğretim yöntemleri bağlamında irdelemektedir. Kamu Yönetiminde öğretim yaklaşımlarını bazı ülkelerdeki gelişmelerle örneklendiren Altunoğlu'na (2011) göre, simülasyon ve örnek olaylar eğitime katkı sağlar; Kamu Yönetimi programlarında neyin öğretilene dair kararlardan ziyade bunun nasıl öğretileneği önemli bir sorundur.

Türkiye'de Kamu Yönetimi Düşüncesi Tarihsellik ve Disipliner Bağımlılık başlığıyla doktora tezini kitap olarak yayımlayan Altunok (2011) teknoloji ve e-Devlet başlığında yıllara göre teknoloji ve e-Devlet başlıklı makalelerin dağılımını irdelemektedir. 1960'lı yıllarda başlayan teknoloji yazınındaki ilk çalışmayı İbrahim Yasa (1963) çevirisinde "Gerçek ve Hayal Yönleriyle Otomasyon" başlıklı SBF Dergisi makalesi olarak gören Altunok (2011) Necdet Bulut'un makalesine ve Yahya Kemal Kaya'nın eserine de bu çerçevede yer vermektedir.

E-Devlet uygulamalarının başarısızlıklarını insangücü ve eğitimi --özellikle Kamu Yönetimi eğitimini-- inceledikleri makalede Akıllı, Babaoğlu ve Demircioğlu (2013), teknoloji kullanımındaki gelişmeler ve sorun alanlarını da kapsama almaktadırlar. Kamu Yönetimi

bölümlerinde bilişim teknolojileri konusundaki eksikliğe dikkat çeken yazarların bu makalesi ICEGOV 2012 Konferansında sundukları “E-Government Education at the Public Administration Departments in Turkey” başlıklı bildirisinin genişletilmiş versiyonudur. Editörlü kitap bölümünde, Türkiye’de e-Devlet projelerindeki artışın Kamu Yönetimi eğitimi-öğretimindeki etkisini dersler üzerinden değerlendiren Babaoğlu ve Demircioğlu (2012) Türkiye’deki durumu farklı ülke örnekleriyle karşılaştırırken hem e-Devlet derslerine hem de bilgi ve iletişim teknolojileri derslerine yer vermektedirler.

Karkın ve Özgür (2012) editörlü kitap bölümünde, bilişim ve iletişim teknolojilerinin yönetsel sistem ve süreçlerde kullanım alanlarından birisi olan e-Devlet hizmetlerini dünyadan örneklerle açıklamakta; bu alanda uzun vadede olası değişimlere ve geçişlere dikkat çekmektedirler. Törenli (2012) editörlü kitap bölümünde e-Devlet kavramının eleştirel analizini yaparken e-Devlet’in “elektronik Devlet” olarak açık yazımına yer vermektedir. Törenli “e”nin teknolojiyi tanımlayan bir kısaltma olarak kullanılmasını Devletin işleyişine teknoloji temelli bir dayatma olarak yorumlamaktadır.

Akıllı, Babaoğlu ve Demircioğlu (2013) e-Devlet projelerinde karşılaşılan başarısızlıklarda insan faktörünün ve eğitiminin önemine değinerek Türkiye’deki Kamu Yönetimi bölümlerinde e-Devlet eğitiminin durumunu incelemiştir. Kamu Yönetimi bölümleri müfredatları, Kamu Yönetimi lisans öğrencileriyle gerçekleştirilen anketlerden ve lisans düzeyinde sorumlu öğretim üyelerine yönelik yarı yapılandırılmış mülakat ve soru formundan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Çalışmanın en önemli bulgusu Kamu Yönetimi ve SBKY bölümlerinde Bilişim Teknolojileri ve özellikle e-Devlet derslerine dair önemli bir eksikliğin olmasıdır. M. Kemal Öktem ve Leyla Çiftçi’nin (2020) daha yeni tarihli çalışmasına göre ise aynı bölümlerde e-Devlet dersleri sayısı artmaktadır.

Dünyada Kamu Yönetimi eğitiminde karşılaşılan sorunları 11 başlıkta değerlendiren Özgür ve Cigeroğlu Öztepe’nin (2015) başlıklarından birisi örnek olay, senaryo, simülasyon ve film kullanımınıdır. Yazarlar Kamu Yönetimi eğitiminde teori ve pratikle uyumlu gerçek hayattan örnek olaylar, senaryolar, simülasyonlar ve filmler kullanmayı önermektedirler. Yazarların kısaca ele aldığı bu konuların hepsinin yerinin derinlemesine irdelenmesi bir ihtiyaçtır.

Özgür, Demirdöven ve Kaya (2019) Pamukkale Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümünde lisans ve Enstitü Anabilim Dalında (EABD) lisansüstü düzeylerde kuruluşundan itibaren, özellikle de 2010’lu yıllarda kullanılan, kimisi üniversite çapında kimisi ise Bölüme özgü olarak başlayan ve sonra yaygınlaşan teknolojileri irdelenmektedirler. Tek bir bölümde ve anabilim dalındaki her türlü eğitim teknolojilerine odaklanan ve bir nevi arşiv oluşturan bu çalışmanın ayrı bir değeri ve derinliği bulunmaktadır.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’de akademik yazında Kamu Yönetimi ile teknoloji ilişkisi üzerine yazılı literatür sınırlı iken, Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde teknolojiyle doğrudan ilgili çalışmalar ise daha da sınırlı olup bu spesifik konu genellikle birkaç istisna dışında ara metin boyutunda ya da satır aralarında başka başlıklar altında ele alınmaktadır. Türkiye’de Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde geniş anlamda teknolojinin yerinin irdelenmesi zahmetlidir, zaman alıcıdır ve maddi kaynak gerektirir. Türkiye’de 2010 öncesi dönemde, 1970’lere kadar geriye giden biçimde, Cemal Mihçioğlu’nun (1988) kitabı örneğinde olduğu üzere-- konu satır aralarında dolaylı ve kısa metinlerle ele alınmıştır.

Türkiye'de henüz Kamu Yönetimi eğitimine odaklı bir dergi yoktur. Kamu yönetimi ve teknoloji ilişkisine odaklı 2010 yılında gerçekleştirilen Aslan ve arkadaşlarının editörlüğünde (2011) basılan Kamu Yönetimi ve Teknoloji temalı/konulu KAYFOR -8 Bildiriler Kitabında bile Kamu Yönetimi eğitiminde teknolojiye dair bildiri sayısı hayli sınırlıdır. Yıldız ve Sobacı'nın (2012) editörlü kitabında da Kamu Yönetimi eğitiminde teknoloji pek ele alınmamış; 2017 yılında gerçekleştirilen Dijitalleşme konulu KAYFOR 15'de de önemli değişimler olmamıştır. Konusu Kamu Yönetimi Eğitimi olan 2019 yılındaki KAYFOR 16 teknoloji dahil eğitim-öğretimle ilgili çeşitli spesifik konuların ele alındığı güncel bir etkinlik olarak konuya Covid-19 öncesi artan önemi göstermekteydi.

ABD'de ve Avrupa'da özelde sosyal bilimlerde teknoloji, bilişim sistemleri, insan-makine-teknoloji etkileşimi alanlarında çok sayıda süreli yayın, telif ve editörlü kitap yayımlanmakta ve düzenli ulusal ve uluslararası etkinlikler düzenlenmektedir. Uluslararası literatürde teknoloji kullanımı sorunları lisans ve lisansüstü, öğretim elemanı ve öğrenci, örgün ve uzaktan eğitim, kullanılan teknoloji çeşidi, aktif ve pasif öğrenme, tek bir derse karşı-program bazı gibi bağlamlarda çok çeşitlenerek devam etmektedir. Türkiye'de teknoloji e-Devlet ile uzaktan eğitim alanlarında gelişme gösterirken, Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde aynı gelişme kaydedilememiştir.

Teknolojinin geniş anlamda Kamu Yönetimi eğitimi-öğretiminde öğrenci kabulü ve seçmelerinde, derslerde, ders malzemelerinde, danışmanlıklarda, yoklamalarda, ödev takiplerinde, bilimsel etik kurallarına uyumun takibinde ve mezuniyetlerde kullanımının irdelenmesi daha bütüncül bir inceleme sağlayacaktır. Gerçek hayatla bağı kuvvetli ve sağlıklı Kamu Yönetimi, Kamu Politikası, Siyaset Bilimi ve İşletme eğitimi için öğretim elemanlarının dijital teknolojiler başta olmak üzere yeni teknolojileri ve örnek olayları derslerde düzenli olarak kullanması gereklidir. Bu anlamda yeni teknolojilerin kullanımının lisans ve lisansüstü düzeylerde derslerde kullanımının ötesine geçerek lisansüstü düzeydeki tez izleme toplantıları, seminer sunumu, yeterlilik sınavları, tez savunma sınavları, mezuniyet onay işlemleri de yapılabilir. Nitekim Pamukkale Üniversitesinde Covid -19 döneminden yıllar öncesinden itibaren de, bu toplantılar, sunumlar ve sınavlar Cisco Webex temelli olarak ve Üniversitenin kayıt aldığı ve evrak işlemlerini basitleştirdiği bu çevrimiçi ortamda video konferans sistemi (VKS) kayıtları olduğu için uzun vadeli ve sağlam bir arşiv de oluşmaktadır. Bu anlamda özellikle, Pamukkale Üniversitesinin Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi yüksek lisans ve doktora programlarındaki lisansüstü düzey toplantıların online yapılmasıyla yakın üniversiteler yerine uzak mesafedeki üniversitelerden de yeterlilik, savunma ve tez izleme toplantılarına öğretim üyesi çağrılabilmesinin önü açılmıştır ve bu fırsat aktif olarak kullanılmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akıllı, H. Serkan, Babaoğlu, Cenay ve Demircioğlu, M. Akif (2013). "Araştırmacıların ve Lisans Öğrencilerinin Görüşleri Işığında E-Devlet Eğitiminde Güncel Gelişmeler", *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 30 (3), 120-144.
- Akkoyunlu, Buket ve İmer, Gülriz (1998). "Türkiye'de Eğitim Teknolojisi'nin Görüntüsü", Bekir Özer (Editör), *Modern Eğitimde Yeni Teknolojiler*, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Ünite 10, 157-176.

- Akman, Elvettin ve Kocaoğlu, Mustafa (2019). "Kamu Yönetimi Lisans Eğitiminde Teknoloji Kullanımı: Ahi Evran, Çankırı Karatekin ve Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversiteleri Örneği", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15 (1), 118-142.
- Akpınar, Haldun (1998). "Enformasyon Teknolojisi ve İşletmecilik Öğretimine Etkileri", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 39-67.
- Aksoy, H. H. (2003). "Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme", *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 1 (4), 4-23.
- Alkan, Cevat (1974). "Eğitim Teknolojisi", *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 339-344.
- Alkan, Cevat (1990). "Çağdaş Eğitim Teknolojisi Kavramı", *Kurgu Dergisi*, 8, 351-367.
- Altunoğlu, Asu (2011). "Kamu Yönetimi Eğitiminde Öğretim Yöntemleri Sorunu", Filiz Kartal (Editör), *Türkiye'de Kamu Yönetimi ve Kamu Politikaları*, Ankara, TODAİE, 305-323.
- Altunok, Mustafa (2012). *Türkiye'de Kamu Yönetimi Düşüncesi: Tarihsel ve Disipliner Bağımlılık*, Ankara, Gazi Kitabevi.
- Araya Moreno, E. (2007). "Competency-based educational models for electronic governance: Implications for inclusion and responsiveness in the public service", *Journal of Public Affairs Education / JPAAE*, 13 (1), 79-86.
- Asal, Victor, Kollars, Nina A., Raymond, Chad, and Rosen, Amanda M. (2013). "Editors' Introduction to the Thematic Issue: Bringing Interactive Simulations into the Political Science Classroom", *Journal of Political Science Education / JPSE*, 9 (2), 129-131.
- Ataklı, Aylanur (1991). "Bireysel Öğrenimde Bilgisayar Kullanımı", *Amme İdaresi Dergisi*, 27 (3) Eylül, 99-122.
- Aydın, Mehmet Devrim (2007). "Kamu Hizmetlerinde Bilgi Teknolojileri Uygulamaları: Fırsat ve Tehditler", *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 295-322.
- Ayman Güler, Birgül (1995). "Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyum[u] Genel Raporu", *Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu Bildirileri, Cilt -I*, Ankara, TODAİE, 1-4.
- Babaoğlu, Cenay ve Demircioğlu, Mehmet Akif (2012). "Türkiye'deki Kamu Yönetimi Bölümleri Müfredatında E-Devlet Derslerinin Durumu", Mehmet Zahid Sobacı ve Mete Yıldız (Editörler), *E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, Bölüm 6, 129-150.
- Babaoğlu, Cenay, Akıllı, H. Serkan, and Demircioğlu, M. Akif (2012). "E-Government Education at the Public Administration Departments in Turkey", *Proceedings ICEGOV'12: 6th Int. Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, Albany, New York, ACM, 71-74.
- Balcı, Asım (2003). "E-Devlet: Kamu Yönetiminde Yeni Perspektifler, Fırsatlar ve Zorluklar", Asım Balcı, Ahmet Nohutçu, N. Kemal Öztürk ve Bayram Coşkun (Editörler), *Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar, 1. Baskı*, Ankara, Seçkin, 265-280.
- Bates, A. W. (1994). "Yüksek Öğretimde Videonun Kullanımı", Çeviren: Mehmet Kurt, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27 (2), 719-734.
- Bensghir, Türksel Kaya (1995). "Kamu Görevlileri Yetiştirilmesinde Bilgi Teknolojileri Eğitimi", *Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu Bildirileri, Cilt -II*, Ankara, TODAİE, 305-326.
- Bensghir, Türksel Kaya (2002). "Türkiye'de Yönetim Bilişim Sistemleri Disiplininin Gelişimi Üzerine Düşünceler", *Amme İdaresi Dergisi*, 34 (1), Mart, 77-103.

- Bensghir, Türksel Kaya (2011). "Yönetişim Bilişim Sistemleri Disiplininin Yönetim Bilimi ile Kuramsal Etkileşimleri", Onur Ender Aslan ve diğerleri (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR (8) 2010: Kamu Yönetimi ve Teknoloji*, Ankara, TODAİE, 628-648.
- Bircan, İsmail ve Okutan, M. Erdal (2011). "Eğitim Hakkı Çerçevesinden Uzaktan Eğitim ve Yaşam Boyu Öğrenme", Onur Ender Aslan ve diğerleri (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR (8) 2010: Kamu Yönetimi ve Teknoloji*, Ankara, TODAİE, 540-548.
- Bozkurt, Aras (2017). "Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Dünü, Bugünü ve Yarını", *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, AUAd, 3 (2), 85-124.
- Bromley, Pam (2013). "Active Learning Strategies for Diverse Learning Styles: Simulations are Only One Method", *PS: Political Science & Politics*, 46 (4), October, 818-822.
- Bulut, Necdet (1977). "Kamu Kuruluşları ve Bilgisayar", *Amme İdaresi Dergisi*, 10 (3), 49-71.
- Cem, C. (1975). "Türk Kamu Yönetimine Toplu Bir Bakış", *Amme İdaresi Dergisi*, 8 (4), 3-23.
- Çankaya, Mücellidoğlu Ali (1968). *Yeni Mülkiye Tarihi ve Mülkiyeliler*, "Son Asır Türk Tarihinin Önemli Olayları ile Birlikte" (Mülkiye Şeref Kitabı), Ankara, Mars Matbaası.
- Çiçek, Saynur (2020). *Türkiye'de Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Eğitim-Öğretimi: Alanyazınsal Gelişim ve Eğilimler*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Denizli.
- Çiner, Can Umut (2015). "Kamu Yönetimi Eğitimi ve Öğretimi Literatürü Üzerine Bir Çözümleme", Murat Okcu, Bekir Parlak ve Elvettin Akman (Editörler), *Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler*, Bursa, Ekin, 3-24.
- Çoban, Serhat (2014). *Kapitalizmde Yeniden Yapılanma ve Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı: Dünya'da ve Türkiye'de Açık ve E-Öğrenme Uygulamaları*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazetecilik Anabilim Dalı, Ankara.
- Demir, Ahmet (1970). *Çağdaş Teknolojik Gelişmeler: Sosyo-Ekonomik Etkileri İle*, Birinci Basım, Ankara, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi. dspace.ankara.edu.tr
- Demir, Ahmet (1981). *Çağdaş Teknolojik Gelişmeler: Sosyo-Ekonomik Etkileri İle*, Genişletilmiş Üçüncü Basım, Ankara, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi.
- Demircioğlu, İsmail H. (2014). "Tarih Öğretimi, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı", İsmail H. Demircioğlu ve İbrahim Turan (Editörler), *Tarih Öğretiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, 2. Baskı, Ankara, Pegem Akademi, Bölüm 1, 1-13.
- Demircioğlu, İsmail H. ve Turan, İbrahim (Editörler) (2014). *Tarih Öğretiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, 2. Baskı, Ankara, Pegem Akademi.
- Dikmen, Ahmet Alpay (2014). *Makine, İş, Kapitalizm ve İnsan*, Gözden Geçirilmiş 4. Baskı, Ankara, Nota Bene.
- Doğu, Ali H. (2007). "Bilgi Teknolojileri Eğitiminde Teknolojik Alt Yapının Önemi: KTÜ İİBF Modeli", *Dumlupınar Üniversitesi Akademik Bilişim*, 31 Ocak - 2 Şubat 2007, 20-25.
- Efe, Seda, Kervankıran, İsmail ve Gül, Hüseyin (2017). "Dijital Çağda SBKY Eğitiminde Bilgi Teknolojilerinin Yeri: CBS Örneği", Murat Okcu ve Hüseyin Gül (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR (15) 2017: Kamu Yönetimi ve Kamu Politikasında Dijitalleşme*, Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi, 439-441.
- Efe, Seda, Kervankıran, İsmail ve Gül, Hüseyin (2018). "Kamu Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemleri", Veysel Erat, Cengiz Ekiz ve İbrahim Arap (Derleyenler), *Quo Vadis: Kamu Yönetimi*, Ankara, Nika Yayınevi, 12. Bölüm, 489-517.
- Ergun, Turgay (2004). *Kamu Yönetimi: Kuram, Siyasa, Uygulama*, Ankara, TODAİE.

- Ergun, Turgay ve Polat, Aykut (1978). *Kamu Yönetimine Giriş*, Ankara, TODAİE.
- Genç, Fatma Neval (2015). "Türkiye'de Kamu Yönetimi Alanında Düzenlenen Bilimsel Etkinliklerde 'Kamu Yönetimi Eğitimi' Teması", Murat Okcu, Bekir Parlak ve Elvettin Akman (Editörler), *Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler*, Bursa, Ekin, 349-378.
- Glover, Robert W., and Tagliarina, Daniel (Editors) (2013). *Teaching Politics beyond the Book: Film, Texts, and New Media in the Classroom*, New York, London, New Delhi, Bloomsbury.
- Gül, Hüseyin (2015). "Dünya'da Kamu Yönetimi Eğitiminin Genel Çerçevesi ve Temel Eğilimler", Murat Okcu, Bekir Parlak ve Elvettin Akman (Editörler), *Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler*, Bursa, Ekin, 127-160.
- Gül, Hüseyin, Akman, Çiğdem, Akman, Elvettin, Negiz, Nilüfer ve Kiriş, Hakan Mehmet (2017). "Nasıl Bir Kamu Yönetimi Eğitimi? Kamu Yönetimi Eğitimi Çalıştayı Çıktılarının Bir Değerlendirmesi", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE Dergisi (YYÜ SBED)*, 1, Özel sayı 4, 17-28.
- Güler, E. Zeynep (2009). "Siyaset Bilimi Eğitiminde Yeni Yöntem Arayışları: 'Avrupa' Üzerine Düşünen Filmler", *İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 40, 167-180.
- Güvemli, Oktay (2003). *İktisadi ve Ticari İlimler Akademileri Tarihi*, İstanbul, Avcıol Basım Yayın.
- Hasırcı, Metin (1995). *Mehmet Ali Aynı Daru'l-fünun Tarihi*, İstanbul, Pınar Yayınları.
- Heper, Metin ve Berkman, A. Ümit (1979). "Türkiye'de Kamu Yönetimi Araştırma ve Eğitiminde Kavramsal Kuram ve Yöntem Sorunları", *Amme İdaresi Dergisi*, 12 (2), 3-18.
- Hung, Min-Ling (2016). "Teacher readiness for online learning: scale development and teacher Perceptions", *Computers & Education*, 94, 120-133.
- Hung, Min-Ling, Chou, Chien, Chen, Chao-Hsiu, & Own, Zang-Yuan (2010). "Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions", *Computers & Education*, 55 (3), November, 1080-1090.
- İnam, Ahmet (2009). *Teknoloji Benim Neyim Oluyor?*, 3. Baskı, Ankara, ODTÜ Yayıncılık, ODTÜ Geliştirme Vakfı.
- Kamu Yönetimi Eğitimi Çalıştayı* (2015). Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Isparta. (Çalıştayı çıktılarının özet değerlendirmesi için bakınız: Gül vd., 2017, YYÜ SBED, Özel Sayı 4, tam künye bu kaynakçada yer almaktadır.)
- Karkın, Naci ve Özgür, Hüseyin (2012). "Türkiye'nin Yönetimsel Düzeninde E-Devletten E-Yönetişime Geçiş", Mehmet Zahid Sobacı ve Mete Yıldız (Editörler), *E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, Bölüm 4, 85-102.
- Karkın, Naci & Gürses, Fatih (2021). "An analysis of the public administration curricula in Turkey: Realities, expectations, and attitudes towards novel courses", *Teaching Public Administration / TPA*, Sage, <https://doi.org/10.1177/0144739421997514>
- Kaya, Yahya Kemal (1974). *İnsan Yetiştirme Düzenimiz: Politika, Eğitim, Kalkınma*, Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Kaya, Yahya Kemal (1984). *Eğitim Yönetimi*, Ankara, TODAİE.

- Kaya, Yahya Kemal (1989). *İnsan Yetiştirme Düzenimize Yeni Bir Bakış: Eğitimde Model Arayışı*, Ankara, Bilim.
- Kaya, Yahya Kemal (2015). *İnsan Yetiştirme Düzenimiz: Politika, Eğitim, Kalkınma*, 6. Bası Ankara, Pegem Akademi.
- KAYFOR 15 (2017). *Kamu Yönetimi Forumu ve Sempozyumu: Kamu Yönetimi ve Kamu Politikasında Dijitalleşme*, 1-4 Kasım 2017, Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ). Tam metin basılı seçili bildirimler için bakınız: SDÜ İİBF Dergisi (2017). KAYFOR 15 Özel Sayısı.
- KAYFOR 8 (2010). *Kamu Yönetimi ve Teknoloji*, 7-9 Mayıs 1997, Ankara, TODAİE.
- Kerrigan, John E. & Luke, Jeffrey S. (1989). "Public Administration Education and Training in the Third World: Problems and Opportunities", *Policy Studies Review [Review of Policy Research]*, 8 (4), 904-912.
- Keser, Hafize (1982). "Teknoloji Eğitimi", *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 7 (40), 41-45.
- Keser, Hafize (1988). *Bilgisayar Destekli Öğretim İçin Bir Model Önerisi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kiriş, Hakan Mehmet ve Gül, Hüseyin (2017). "Büyük Veri Analizi Temelinde Türkiye'de Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi (SBKY) ile Kamu Yönetimi (KY) Bölümleri Sıralaması ve Değerlendirmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22, KAYFOR 15 Özel Sayısı, 2109-2131.
- Köseoğlu, Özer (2011). "Öğretim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Kamu Yönetimi Öğretimine Yansımaları Üzerine Bir Değerlendirme", Onur Ender Aslan ve diğerleri (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR 2010: Kamu Yönetimi ve Teknoloji*, Ankara, TODAİE, 522-539.
- Köseoğlu, Özer (2012). "Avrupa Birliği ve Türkiye'de Eğitim Politikaları Bağlamında E-Öğrenme", Mehmet Zahid Sobacı ve Mete Yıldız (Editörler), *E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 407-428.
- Kraemer, Kenneth L., and Dedrick, Jason (1997). "Computing and Public Organizations", *Journal of Public Administration Research and Theory / J-PART*, 7 (1) 89-112.
- Leblebici, Doğan Naci, Öktem, M. Kemal ve Aydın, Mehmet Devrim (2003). "Türkiye'de Kamu Kesiminde Bilgi Teknolojileri Uygulamaları ve E-Bürokrasi: Örgütsel Dönüşüm Üzerindeki Etkiler", *Kamu Yönetiminde Kalite 3. Ulusal Kongresi*, Ankara, TODAİE, 501-512.
- McQuiston, James, and Manoharan, Aroon P. (2020). "E-Government and information technology coursework in public administration programs in Asia", *Teaching Public Administration / TPA*, December, <https://doi.org/10.1177/0144739420978249>.
- Mihçioğlu, Cemal (1988). *Türkiye'de Çağdaş Kamu Yönetimi Öğretiminin Başlangıç Yılları*, Ankara, Ankara Üniversitesi SBF.
- Northrop, Alana (1987) "Computing Education in Public Administration Journals and Textbooks", *Social Science Computer Review*, 15 (1), 40-47.
- Northrop, Alana (1999). "The Challenge of Teaching Information Technology in Public Administration Graduate Programs", G. David Garson (Ed.), *Information Technology and Computer Applications in Public Administration: Issues and Trends*, Hershey, PA and London, Idea Group Publishing, 7-22.
- Okcu, Murat, Parlak, Bekir ve Akman, Elvettin (Editörler) (2015). *Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler*, Bursa, Ekin.

- Okuyucu, Aras ve Yıldız, Mete (2017). "Woodrow Wilson ve Max Weber Hollywood'da: Kamu Yönetimi Eğitiminde Filmlerin Kullanımı Üzerine Bir İnceleme", Murat Okcu ve Hüseyin Gül (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR 2017: Kamu Yönetimi ve Kamu Politikasında Dijitalleşme, Bildiri Özetleri Kitabı*, Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi, 59-60.
- Onder, Murat & Brower, Ralph S. (2013). "Public Administration Theory, Research, and Teaching: How Does Turkish Public Administration Differ?", *Journal of Public Affairs Education / JPAAE*, 19 (1), 117-139.
- Öktem, M. Kemal (2004). "Bilgi Teknolojileri ve Kamu Yönetimi", Uğur Ömürgönülşen ve M. Kemal Öktem (Derl.), *Kamu Yönetimi: Gelişimi ve Güncel Sorunları*, Ankara, İmaj, 139-186.
- Öktem, M. Kemal ve Aydın, Mehmet Devrim (2005). "Bilgi Teknolojileri ve Türk Kamu Yönetiminde Dönüşüm", *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23 (2), 257-282.
- Öktem, M. Kemal ve Çiftçi, Leyla (2020). "Kamu Yönetiminde Teknoloji Kullanımı ve Teknoloji Eğitimi: Türkiye Açısından Bir Analiz", *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi (KAYTEK)*, 2 (1), 61-71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek/issue/56393/700560>
- Ömürgönülşen, Uğur (2007). "Türkiye'de Lisans Düzeyi Kamu Yönetimi Öğretiminde Yakın Dönemde Yaşanan Gelişmeler (1982-2006)", *Kamu Yönetimi Forumu (KAYFOR) -IV: Kuramdan Uygulamaya (Yönetim ve Reform) Bildiriler Kitabı*, 8-9-10.11.2006, Muğla Üniversitesi, 361-386.
- Ömürgönülşen, Uğur (2010). "Türkiye'de Lisans Düzeyi Kamu Yönetimi Öğretiminde Yakın Dönemde Yaşanan Gelişmeler: Mevcut Durum, Sorun Alanları ve Gelişme Eğilimleri", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65 (3), 123-161.
- Özer, A. Cevat (1995). "Kamu Yönetimi Lisans Üstü Uzmanlık Programının Gelişimi ve Mezunlar Araştırması", *Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu Bildirileri*, Cilt -II, Ankara, TODAİE, 339-347.
- Özer, Bekir (1989). "Türkiye'de Uzaktan Eğitim: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'nin Uygulamaları", *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 1-24.
- Özgür, Hüseyin (2015). "Yerel Yönetimler ve Kent Yönetimi Eğitimi", *SDÜ Kamu Yönetimi Eğitimi Çalıştayı*, 12-14.11.2015, Isparta, SDÜ, İİBF, Basılmamış Tam Metin Bildiri.
- Özgür, Hüseyin ve Cigeroğlu Öztepe, Mısra (2015). "Dünya'da Kamu Yönetimi Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar", Murat Okcu, Bekir Parlak ve Elvettin Akman (Editörler), *Kamu Yönetimi Eğitimi: Geçmişten Geleceğe Küresel ve Ulusal Perspektifler*, Bursa, Ekin, 247-294.
- Özgür, Hüseyin ve Çiçek, Saynur (2017). "Türkiye'de Kamu Yönetimi Eğitim ve Öğretimi Literatüründe Teknoloji: Eğilimler, Gelişmeler, Sorunlar", Murat Okcu ve Hüseyin Gül (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR (15) 2017: Kamu Yönetimi ve Kamu Politikasında Dijitalleşme, Bildiri Özetleri Kitabı*, Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi, 482-483.
- Özgür, Hüseyin, Demirdöven, Burcu ve Kaya, Büşra (2019). "Kamu Yönetiminde İnteraktif Eğitim Uygulamaları: Pamukkale Üniversitesi Örneği", *6. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi*, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi, Bildiri Özetleri Kitabı, 142.
- Parlak, Bekir (2017). "Dijital Çağda Eğitim: Olanaklar ve Uygulamalar Üzerine Bir Analiz", *SDÜ, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, KAYFOR 15 Özel Sayısı, 1741-1759.
- Peker, Ömer (1995). *Yönetici Eğitimi, İkinci Baskı*, Ankara, TODAİE.

- Perlman, Bruce J. (2019). "A Qualitative Analysis of JPAA's International Context Articles: Comparative Emphasis in Public Affairs Education", *Journal of Public Affairs Education / JPAA*, 25 (1), 30-50.
- Polatoğlu, Aykut (1994). "Türk Kamu Yönetiminde Bilgisayar Kullanma Alanları ve Sorunları", *Amme İdaresi Dergisi*, 27 (4), Aralık, 63-81.
- Porter, Theodore M. (1986). *The Rise of Statistical Thinking, 1820-1900*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- Purón-Cid, Gabriel (2017). "Information Technology Strategy and Management Curricula in Public Administration Education in Latin America", *Journal of Public Affairs Education / JPAA*, 23 (3), 903-924.
- Sadioğlu, Uğur ve Yıldız, Mete (2007). "Kamu Yönetimi ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Bir Bibliyografik Analiz", *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 25 (2), 325-359.
- Sarıtaş, Emel ve Barutçu, Süleyman (2020). "Öğretimde dijital dönüşüm ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu: Pandemi döneminde Pamukkale Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma", *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 11 (1), 5-22.
- Sezen, Seriyeye (1995). "Kamu Yönetimi Öğretimi: Özellikler ve Sorunlar Grup Raporu", *Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu Bildirileri, Cilt -II*, Ankara, TODAİE, 245-247.
- Sobacı, Mehmet Zahid ve Yıldız, Mete (Editörler) (2012). *E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Şad, S. Nihad ve Arıbaş, Sabahattin (2010). "Bazı Gelişmiş Ülkelerde Teknoloji Eğitimi ve Türkiye İçin Öneriler", *Millî Eğitim*, 185, 278-299.
- Timur, Taner (2000). *Toplumsal Değişme ve Üniversiteler*, Ankara, İmge Kitabevi.
- Törenli, Nurcan (2012). "E-Devlet Kavramının Eleştirel Bir Analizi", Mehmet Zahid Sobacı ve Mete Yıldız (Editörler), *E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 599-622.
- Tural, Erkan (2014). *Türkiye'de Kamu Yönetimi Eğitiminin TODAİE Tarihi: 1940-1990*, Ankara, TODAİE.
- Turan, İbrahim (2014). "Tarih Öğretiminde Bilişim Teknolojileri", İsmail H. Demircioğlu ve İbrahim Turan (Editörler), *Tarih Öğretiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, 2. Baskı, Ankara, Pegem Akademi, Bölüm 10, 207-224.
- Turan, İlter (2015). "... Son Derece Vasata Doğru Giden Bir Akademik Ortam İçindeyiz", Boğaç Erozan (Söyleşiyi Gerçekleştiren), Pınar Uyan Semerci, Boğaç Erozan, Nihal İncioğlu (Derl.), *Siyasetin Bilimi: İlter Turan'a Armağan*, İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul, 19-52.
- Turhan, Gökhan ve Okcu, Murat (2018). *Siyasette Dijital Yerliler ve Göçmenler*, İstanbul, Gece Kitaplığı.
- Tutkunca, Taylan (2020). *Yükseköğretim İşletme Eğitiminde Bilgisayar Tabanlı Simülasyon Kullanımı: Capitalism Lab Uygulaması*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Tarsus, Mersin.
- Üstüner, Yılmaz (2011). "Kamu Yönetimi ve Teknoloji", Onur Ender Aslan ve diğerleri (Yayına Hazırlayanlar), *KAYFOR 2010: Kamu Yönetimi ve Teknoloji*, Ankara, TODAİE, 3-11.

- Varoğlu, Kadir ve Varoğlu, Demet (1995). "Yönetici Eğitiminde Karar Verme Becerilerinin Kazandırılmasına İlişkin Karşılaştırmalı Bir Çalışma", *Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyumu Bildirileri, Cilt -II*, Ankara, TODAİE, 327-337.
- Yaman, Murat, Bilgin, Abdülbaki ve Çakır, Erkan (2020). "Dijital Çağda Kamu Yönetimi Lisans Müfredatları: Türkiye Üzerine Bir İnceleme", *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi (KAYTEK)*, 2 (1) 28-40.
- Yasa, İbrahim (Çeviren) (1963). "Gerçek ve Hayal Yönleriyle Otomasyon", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 18 (1), 255-263.
- Yıldız, Mete ve Karakaya Polat, Rabia (2012). "Türkiye'deki E-Devlet Araştırma ve Uygulamalarının Eleştirel Bir Değerlendirmesi ve Öneriler", Mehmet Zahid Sobacı ve Mete Yıldız (Editörler), *E-Devlet: Kamu Yönetimi-Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 623-648.
- Yıldız, Mete; Demircioğlu, Mehmet Akif, and Babaoğlu, Cenay (2016). "E-Government Education in Turkish Public Administration Graduate Programs: Past, Present, and Future", *Journal of Public Affairs Education / JPAAE*, 22 (2), 287-302.
- Yıldız, Mete (2007). "E-government Research: Reviewing the Literature, Limitations, and Ways Forward", *Government Information Quarterly*, 24 (3), 646-665.
- Yıldız, Mete; Babaoğlu, Cenay, and Demircioğlu, Mehmet Akif (2011). "Teaching Public Policy to Undergraduate Students: Issues, Experiences, and Lessons in Turkey", *Journal of Public Affairs Education (JPAAE)*, 17 (3), 343-365.

Psikolojik Sermayenin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisinde İş-Yaşam Dengesinin Aracılık Rolü: Bir Araştırma*

The Mediating Role of Work-Life Balance in the Effect of Psychological Capital on Organizational Commitment: A Study

Durmuş Bilge AKKUŞ¹

Seyil NAJİMUDİNOVA²

Hasan GÜL^{3*}

¹bilgekagan_669@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8751-608X>

²Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, seyil.najimudinova@manas.edu.kg, <https://orcid.org/0000-0003-3848-6635>

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, hasan.gul@omu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3720-5451>

*Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 25.01.2021

Makale Kabul/Accepted: 08.03.2021

Öz

Bu çalışmanın amacı psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinde iş-yaşam dengesinin aracılık rolünü üniversite çalışanları örnekleminde incelemektir. Literatürde söz konusu değişkenler arasındaki ilişkileri ele alan sınırlı sayıda çalışmanın ortaya konulduğu görülmektedir. Bu noktada, daha önce ilgili alanda yapılmış çalışmalara destek olması ve sonrasında yapılacak çalışmalara katkı sağlanması amacıyla, üniversitede çalışmakta olan 411 akademik ve idari personel üzerinde anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya konu olan üç değişkenin her biri için kontrol değişkenleri aracılığıyla farklılık analizleri gerçekleştirilmiş olup, çalışanların demografik özelliklerine göre birtakım farklılıklar olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık ve iş-yaşam dengesi üzerinde ve iş-yaşam dengesinin de örgütsel bağlılık üzerinde olumlu etkisinin olduğu ayrıca psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinde iş-yaşam dengesinin kısmi aracılık rolünün bulunduğu belirlenmiştir. Uygulanan bootstrap ve Sobel testi sonuçları da iş-yaşam dengesinin kısmi aracılık rolünün anlamlı olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Psikolojik Sermaye, Örgütsel Bağlılık, İş-Yaşam Dengesi, Aracılık Etkisi, Üniversite

JEL kodları: M12, M19

Abstract

Main objective of this research is to find out the mediating role of work-life balance in the relationship between psychological capital level and organizational commitment level of the employees. It is seen that a limited number of studies that deal with the relationships between these variables have been presented in the literature. At this point, a survey was conducted on 411 academic and administrative staff working at the university in order to support previous studies in the relevant field and to contribute to future studies. For each of the three variables that are the subject of the research, differences were analyzed by means of control variables, and it was determined that there were some differences according to the demographic characteristics of the employees. In line with the findings, it has been determined that psychological capital has a positive effect on organizational commitment and work-life balance and work-life balance on organizational commitment, and psychological capital has a partial mediating role in the effect of organizational commitment. The applied bootstrap and Sobel test results also showed that the partial mediating role of work-life balance is significant.

Keywords: Psychological Capital, Organizational Commitment, Work-Life Balance, Mediating Effect, University

JEL codes: M12, M19

*Bu makale Durmuş Bilge Akkuş'un Yrd. Doç. Dr. Seyil Najimudinova'nın danışmanlığında (Eş Danışman Prof. Dr. Hasan Gül) yürütülen "Psikolojik Sermayenin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisinde İş-Yaşam Dengesinin Aracılık Rolü: KTMÜ Örneği" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

1. GİRİŞ

Bu araştırmanın temel amacı, üniversitelerde psikolojik sermayenin çalışanların örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkilerini belirlemek, ayrıca çalışanların iş-yaşam dengelerinin bu iki faktör üzerindeki aracılık rolünü ortaya çıkarmaktır.

Literatürde son yıllarda yapılan çalışmalar, örgüt içi uyum ve birlikteliğin çalışanın verimliliğini, örgütsel vatandaşlık davranışını ve örgütsel bağlılığını çeşitli açılardan inceleyip destekleyen sonuçları ortaya koymaktadır. Psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli araştırmalarda hem psikolojik sermayenin hem de örgütsel bağlılığın çeşitli alt boyutları arasında ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır (Luthans vd., 2007; Avey vd., 2011; Çetin, 2011). Fakat bu ilişki kapsamında literatüre bakıldığında “iş-yaşam dengesinin” psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinde aracılık rolünü ortaya çıkarmaya yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda söz konusu araştırmayla iş-yaşam dengesinin bu iki faktör arasındaki ilişkiye etkisinin ortaya çıkarılmasının konuya farklı bir bakış açısı getirmesi ve literatüre bir model önerisinde bulunması beklenmektedir. Ayrıca bu ilişkilerin farklı ülkelerden akademik ve idari personele sahip bir üniversitede ilk defa incelenmesi daha sonra yapılacak olan çalışmalarda sektör, üniversite ve ülke karşılaştırmalarının yapılmasına imkân sağlaması açısından da literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır. Bu çalışma kapsamında, Bişkek şehrinde bulunan özel statülü devlet üniversitesi olan Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi'nde görev yapmakta olan 411 akademik ve idari personel üzerinde anket uygulaması yapılmış olup; elde edilen veriler “SPSS 23.0” ve “IBM SPSS Amos v.24” programları aracılığıyla analiz edilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Psikolojik Sermaye

Literatüre bakıldığında uzman psikologların, araştırmacıların ve akademisyenlerin olumsuz durumlar olan stres düzeyi, kaygı bozuklukları, tükenmişlik sendromu ve istenenden az performansa sahip olma gibi konular üzerine daha çok eğilmelerine karşın çalışanların mutlu olmalarını sağlayan iş tatmini ve örgütsel bağlılığın artmasına yönelik faktörlere yeterince ilgi göstermemeleri pozitif psikoloji akımının geliştirilmesine yol açmıştır (Peterson vd., 2011: 443).

Psikolojik sermaye, bireyin, zorlu görevlerde başarılı olmasını ve gerekli çabayı göstermesini sağlamaya yönelik güveni yansıtmaktadır. Şimdiki zamanda ve gelecek hayatta başarıya ulaşmak gayesiyle pozitif (iyimserlik) hedefler yönünde hareket etmeyi ve yeni yollar bulmaya çalışarak (umut) başarıya ulaşmayı, aynı zamanda başarıya götüren yolda ilerlerken karşısına çıkan problemlere ve güçlüklerle karşı dayanıklı olmayı (psikolojik dayanıklılık) kapsayan pozitif psikoloji kavramının geliştirilerek daha iyi duruma getirilmiş halidir (Avey vd., 2008: 4). Ayrıca psikolojik sermaye faktörlerinin bir araya getirilmesi sayesinde oluşan sinerjinin yüksek olması sonucu, çalışanın performansının ve yaptığı görevden aldığı tatminin belirlenmesinde, bu sinerjiyi oluşturan her bir faktörden daha fazla açıklayıcı gücü bulunan çekirdek bir yapı olduğu ortaya çıkarılmıştır (Luthans vd., 2006: 388).

Çalışma kapsamında psikolojik sermaye kavramı dört alt boyut açısından incelenmektedir. Bunlar; öz yeterlilik, umut, iyimserlik ve psikolojik dayanıklılıktır. "Öz Yeterlilik" kişinin çalışma hayatında belirlenen sonuçlara ulaşabilmek için gerek duyduğu kaynakları kullanabilme yeteneğine duyduğu inancı ifade etmektedir. "Umut" kişinin gerektiğinde yeni yollar belirleyerek hedefine ulaşmak için istekliliğini; "İyimserlik" çalışma alanında başarıya ulaşabilmeye dair olumlu beklentileri; "Dayanıklılık" ise çalışanın ne olursa olsun başarıya ulaşmak için karşısına çıkan zorluklarla başa çıkabilme yeteneğini işaret etmektedir.

2.2. Örgütsel Bağlılık

Örgütsel bağlılık, bireysel eylemleri örgütsel hedeflere yönlendiren içsel ve istikrarlı bir güçtür. Kavram çeşitli nedenlerden dolayı örgütsel araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Yıllar boyunca, farklı araştırmacılar örgütsel bağlılığın maliyet, devamsızlık ve performans gibi çalışan davranışlarıyla ilişkisini; çalışanın yaş, cinsiyet, başarı ihtiyacı ve iş süresi gibi kişisel özelliklerini (Angle ve Perry, 1981; Steers, 1977), işle ilgili tutumsal, duygusal ve bilişsel kavramları, memnuniyet ve işe katılım sürecini (Hrebiniak ve Alutto, 1972; Porter, 1974); özerklik ve sorumluluk gibi iş özelliklerini (Koch ve Steers, 1978), iş çeşitliliği ve görev kimliğini (Steers, 1977) ve rol çatışması ve rol stresini (Morris ve Koch, 1979) incelemişlerdir.

İlk kez ele alındığı 1956 tarihinden bugüne kadar literatürde örgütsel bağlılıkla ilgili birçok farklı kavramın kullanıldığı bilinmektedir. Örneğin; Protestan iş ahlakı, mesleki bağlılık, çalışma arkadaşlarına bağlılık, işe tutkunluk ve işe sarılma gibi (Gül, 2003: 46).

Örgütsel bağlılık, çalışanın kimliğinin kuruluşun hedefleri ve değerleriyle örtüşmesi (Mowday vd., 1982) ve süpervizörün gücünün ölçüsüdür. Örgüte adanmış bireyler ekstra çaba göstermekte, örgütsel üyeliğin sürmesini istemekte (Morrow, 1993), örgüt varlıklarını korumakta ve örgüt hedeflerini ve değerlerini paylaşmaktadırlar (Meyer ve Allen, 1997). Bu tutkunluk, çalışanların iş tatmini, motivasyon ve performans dahil olmak üzere çeşitli arzu edilen iş sonuçlarıyla ilişkilidir (Mathieu ve Zajac, 1990). Ancak bağlılık davranışları bireylerden ve alt gruplardan örgütün tamamına aktarılmazsa, hedefleri örgütün hedefleri ile çelişen çalışanlar arasında işlevsiz davranışların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Vandenberg ve Scarpello, 1994).

Örgütlerin amaç ve hedeflerine ulaşabilmek amacıyla çalışanlarının motivasyonunu yüksek tutması ve kendisine bağlaması olarak açıklanabilecek örgütsel bağlılık kavramı Allen ve Mayer tarafından üç alt boyutta incelenmiştir. Çalışmaya konu olan bu alt boyutlardan "Duygusal Bağlılık" çalışanları örgüte duygu bakımından yaklaştıran ve çalıştığı örgütün bir parçası olmaktan dolayı mutlu kılan duyguları ifade etmektedir. "Devamlılık Bağlılığı" çalışanın, örgütten ayrılmasının getireceği zorlukları göz önüne alarak, bireysel beklenti ve istekleri doğrultusunda örgüt üyeliğini devam ettirme davranışında bulunmasını açıklamakta; "Normatif Bağlılık" ise örgütün çalışan için daha önce yaptığı faaliyetlerin ve fedakârlıkların hatırına çalışanın kendisini örgüte borçlu hissetmesi gibi durumları açıklamaktadır.

Örgütsel bağlılık, çeşitli davranışsal ve tutumsal sonuçlara yol açmaktadır. Bağlılığın daha yüksek motivasyon düzeyi ve örgütsel vatandaşlık davranışı ile pozitif ilişkili (Meyer ve Allen, 1997; Mowday, 1999) olduğu bulunmuştur. Buradan hareketle, ilgili literatür incelendiğinde psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir ilişki olduğu

görülmektedir (Çoban 2013; Çelik, Turunç ve Bilgin, 2014; Özen Kutanis ve Oruç, 2014; Mercan vd., 2015; Yeşil, Yetiş ve Telli, 2016; Begenirbaş ve Turgut, 2016; Ocak, Güler ve Basım, 2016; Karacan, 2018; Uygungil ve İşcan, 2018; Ekin, 2018; Altan ve Özpehlivan, 2018).

2.3. İş-Yaşam Dengesi

İnsan yaşamının devamlılığına yaptığı katkı açısından iş, hayati bir öneme sahiptir. Hayatın birbirini tamamlayan, biri olmadan diğerinin eksik kaldığı düşünülen bir bütün olması sebebiyle iş ve yaşam dengesinin birbirinden ayrı düşünülmesi olanaksızdır (Yüksel, 2004: 48). Çünkü sahip olunan iş, kişinin içinde bulunduğu toplumda bir konuma sahip olmasında, günlük hayatın gerekliliklerini karşılama, hayattan alınan zevkin ve doyumun artmasında, ailesine sağladığı maddi ve manevi imkanların zenginleşmesinde belirleyici bir konuma sahip olmaktadır (Bruck vd., 2002: 3).

Kişinin iş alanı ise; yaşamında önemli bir alan kapsayan yalnızca bir kazanç elde etme yöntemi değil, aynı zamanda sosyal gereksinimleri de karşılayan bir konumdur (Tuncer ve Yeşiltaş, 2013: 60). Dolayısıyla iş, çalışanlar açısından ekonomik olduğu kadar psikolojik ve sosyal anlamlar da içermektedir. Bireyin motivasyonundan sosyal statüsüne, ekonomik özgürlüğünden evliliğinin kalitesine kadar geniş bir yelpaze içerisinde etkili ve belirleyici olmaktadır.

İş-yaşam dengesi, kişinin çalıştığı iş ile işten sonraki sosyal hayatındaki roller arasında çatışmanın olmaması veya minimum düzeyde olması anlamına gelmektedir (Clark, 2000: 749). Başka bir deyişle, iş-yaşam dengesi çalışanın iş ve iş dışındaki sosyalleşme çabaları üzerinde kontrol sahibi olması şeklinde ifade edilmektedir (Barnett, 1999: 143). Diğer bir tanıma göre, bireyin kişisel ihtiyaçları ile iş ve aile hayatından gelen taleplerin uyumlu hale gelmesi durumudur (Pichler, 2009: 451).

Küreselleşme ile beraber toplumlarda ekonomik, sosyal ve kültürel değişimler meydana geldiği bilinmektedir. Toplum oluşturulan insanların bu değişimlerle beraber daha fazla ürün ve hizmeti talep etmesi sonucunda daha fazla çalışmayı kabul etmesi durumu da ortaya çıkmıştır. Daha fazla çalışmayı göze alırken aynı zamanda özel hayatları ile iş yaşamları arasında belli bir dengeyi sağlama zorunluluğu da belirginleşmiştir. Bu bağlamda iş-yaşam dengesi, çalışanların sorumluluklarını yerine getirirken aynı zamanda aile ilişkilerini de belirli bir düzeyde tutarak onlara gerekli ilgi ve davranışları gösterebilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Sayın, 2017: 28).

Kişinin sadece işinden memnun olması yeterli görülmemektedir. İşinden memnun olsa da kişi özel hayatına yeterince vakit ayırabilirse, kendisini istediği alanlarda geliştirebilecek ve bunlardan aldığı deneyimler sayesinde işine de pozitif yönlü katkıda bulunabilecektir. İş dışı faaliyetlere vakit ayıramayan dolayısıyla kendini geliştiremeyen bireyin ise işe katkısı zamanla durağan vaziyete dönebilmektedir.

Aketch vd. (2012) araştırmalarında, çalışanların iş-yaşam kalitelerinin yüksek olmasının onların iş performanslarına, motivasyonlarına, iş memnuniyetlerine, iş tutumlarına ve bağlılıklarına olumlu etki yaptığı sonucuna ulaşmıştır. (Pichler, 2009: 452)'e göre ise uzun çalışma saatlerine maruz kalan çalışanların bu yoğunluktan ötürü özel hayatlarına, ailelerine yeterli vakti ayıramaması, kendisinden beklenen taleplere yeteri kadar cevap verememesi iş-yaşam dengesinin bozulmasına yol açmaktadır. Aynı şekilde kendinden beklenen istekleri

yerine getiren çalışanın iş yerindeki sorumluluğunu aksatması ve görevlerini yerine getirememesi de dengeyi bozmakta ve hem bireysel hem de örgütsel sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

İş-yaşam dengesi sağlanamadığı durumlarda çalışan açısından, yaşadığı stresin psikolojik sonuçlarının yanında tıbbi anlamda müdahale gerektiren tansiyon, kalp, mide rahatsızlıkları gibi sorunlarla karşı karşıya kaldığı fizyolojik sonuçlar da bulunmaktadır (Quick vd., 1997: 72). Birçok çalışmada çalışanın üstesinden gelemediği sürekli bitkinlik ve yorgunluk gibi rahatsızlıklarda artışa neden olduğu görülmektedir (Allen vd., 2000: 300).

Çalışanın çevresine verdiği zararlar aile ile sınırlı kalmayıp işe de yansımakta iş kazalarında artış, şiddet eğiliminin artması gibi durumlara yol açmaktadır (Küçükusta, 2007: 61). Dengenin bozulmasından dolayı genel iyilik hali bozulan bireyin sigara, alkol, uyuşturucu gibi geçici olarak keyif veren ancak kalıcı olarak bedende tahribata yol açan zararlı maddeleri kullanım düzeyinin de arttığı belirtilmektedir (Delecta, 2011: 188).

Sürekli olarak iş ve yaşam dengesini sağlamaya çalışan ancak başarılı olamayan çalışan bir noktadan sonra fiziksel, duygusal ve zihinsel yorgunluk yaşamaktadır. Tükenmişlik sendromu denilen bu durumda çalışan, yaptığı işten ve yaşadığı hayattan fiziksel ve zihinsel anlamda tükenme hissi yaşamaktadır (Maslach, 1981: 101).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, üniversitelerde psikolojik sermayenin çalışanların örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkilerini belirlemek ve çalışanların iş-yaşam dengelerinin bu iki faktör üzerindeki aracılık rolünü ortaya çıkarmaktır. Çalışanlar fiziksel ve zihinsel tutum ve davranışlarıyla örgütün amaçlarını gerçekleştirmesine en önemli katkıları sağlayan, örgütün değişmez parçalarıdır. Örgütün gelişmesi, hedeflerine ulaşabilmesi, rekabetçi üstünlük sağlayabilmesi psikolojik sermayesini geliştirmek ve ona yatırım yaparak ilerlemesini sağlamakla mümkün görünmektedir. Bu açıdan genelde eğitim kurumlarında özelden üniversitelerde görev yapmakta olan çalışanların örgüte katkılarını arttırabilmek amacıyla son zamanlarda literatürde yer almaya başlayan psikolojik sermaye kavramının incelenmesi elzemdir. Diğer taraftan çalışanların örgüte bağlılıklarının örgütün amaçlarına ulaşmasında önemli bir faktör olduğu literatürde çeşitli çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Türkiye ve Kırgızistan'da psikolojik sermaye kavramının son yıllarda çalışılmaya başlanmasına rağmen halen istenilen düzeyde olmadığı göze çarpmaktadır. Bu açıdan bakıldığında psikolojik sermaye ve örgütsel bağlılık ilişkisini belirlemek ve çalışanların iş-yaşam düzeylerinin bu iki faktör üzerindeki aracılık etkisinin ne düzeyde olduğunu araştırmak bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Araştırmanın temel problemini de oluşturan psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide iş-yaşam dengesinin aracılık rolünü belirlemek için geliştirilen hipotezler şu şekildedir;

H1: Psikolojik sermaye çalışanın duygusal bağlılığını etkilemektedir.

H2: Psikolojik sermaye çalışanın devamlılık bağlılığını etkilemektedir.

H3: Psikolojik sermaye çalışanın normatif bağlılığını etkilemektedir.

H4: İş-yaşam dengesi çalışanların psikolojik sermayesi ve örgütsel bağlılığı arasındaki ilişkide aracılık etmektedir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi akademik ve idari personeli oluşturmaktadır. Örneklem belirleme yöntemi olarak "tabakalı rastgele örnekleme" yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, hakkında çıkarım yapılması istenen topluluğu oluşturan birimlerin belirli bir özelliğe göre ayrılması ve sonrasında örnekleme alınacak kişilerin tabakadaki kişi sayısına orantılı olarak seçilmesidir. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanmış olan anket formları ilgili yöntem esas alınarak üniversite bünyesinde ulaşılabilen tüm akademisyen ve idari personele uygulanmıştır. Üniversite personel dairesinden alınan listeye göre ilgili dönemde üniversitenin çalışan sayısı 674 kişidir. Veri toplama süreci sonunda akademik ve idari personelden toplamda 447 anket formu geri dönüşü gerçekleşmiştir. Toplanan anket formlarının 36 tanesi eksik bilgi içerdiğinden ya da hatalı doldurulmasından dolayı kullanılmamış ve analizlere dahil edilmemiştir. Eksik ya da hatalı doldurulanlar çıkarıldıktan sonra geriye kalan toplam 411 anket veri setini oluşturarak analiz edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak sosyal bilimler alanında en çok kullanılan yöntem olan anket yöntemi kullanılmıştır. Hazırlanan anket formu genel olarak 4 bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın birinci bölümünde "kişisel bilgi formu" yer almaktadır. Bu bölümde personelin demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, unvan, uyruk, medeni durum, çalışma yılı) ile ilgili sorular bulunmaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde çalışanların iş-yaşam dengesini belirlemek amacıyla kullanılan "İş-Yaşam Dengesi Ölçeğine" ait 9 soru yer almaktadır. Çalışanların iş-yaşam dengesini belirlemek amacıyla Nguen ve Nguen tarafından (2011) geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek üç alt boyuttan (yaşamsal ihtiyaçlar, ait olma ihtiyaçları, bilgi ihtiyaçları) oluşmaktadır.

Anket formunun üçüncü bölümünde çalışanların örgüte bağlılık düzeylerini ölçmek amacıyla 18 maddeden oluşan "Örgütsel Bağlılık Ölçeğine" yer verilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan çalışanların örgütsel bağlılık düzeyini belirlemek amacıyla bu alanda önemli ölçüde kabul gören Allen ve Meyer tarafından geliştirilen Örgütsel Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek duygusal, devamlılık ve normatif bağlılığı olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan anket formunun dördüncü bölümünü ise "Psikolojik Sermaye Ölçeği" oluşturmaktadır. İşgörenlerin psikolojik sermaye düzeylerini belirlemek amacıyla 4 boyuttan oluşan 24 ifade kullanılmıştır. Psikolojik sermaye düzeyini ölçmek için Luthans, Youseff ve Avolio tarafından (2007) geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Psikolojik sermayenin alt boyutları ise şunlardır; öz yeterlilik boyutu, umut boyutu, iyimserlik boyutu ve dayanıklılık boyutu. İlgili ölçekler esas alınarak oluşturulup uygulanan anket formunda yer alan maddelerde 5'li Likert (1=Hiçbir Zaman, 2=Çok Nadir, 3=Bazen, 4=Çoğu Zaman, 5=Her Zaman) kullanılmıştır. Anket uygulaması neticesinde elde edilen veriler "SPSS 23.0" analiz programı ile analize tabi tutulmuş, ayrıca araştırma modelini oluşturan ilişkilerin ve aracılık ilişkisinin test edilmesi için IBM SPSS Amos v.24 programı aracılığıyla "Yapısal Eşitlik Modeli (YEM)" kullanılmıştır.

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM); literatürde belirli bir teoriye dayanmış olarak gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen değişkenlerin nedensel ve ilişkisel bir model içerisinde tanımlanmasına dayanmakta olan çok değişkenli bir istatistik yöntemi olarak tanımlanmaktadır. YEM'in birincil amacı bir ya da daha fazla bağımsız değişkenle bir ya da daha fazla bağımlı değişken arasındaki ilişki desenini (Ayyıldız ve Cengiz, 2016: 67; Balcı, 2016: 274) test etmektir. YEM, son yıllarda sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır çünkü belirlenen değişkenler arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkileri tek bir model içerisinde gösterebilmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015: 5-6). YEM, test edilen modelin elde edilen veriler için ne derece uygun olduğunu göstermekte olan "Uyum İndeksleri" olarak bilinen birtakım ölçütler sunmaktadır (Meydan ve Şeşen, 2015: 31).

4. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

4.1. Ölçeklere İlişkin Bulgular

4.1.1. Psikolojik Sermaye Ölçeği

Psikolojik Sermaye düzeyini ölçmek için Luthans, Youseff ve Avolio tarafından (2007) geliştirilen, Çetin ve Basım (2012) tarafından uygulanan "Psikolojik Sermaye ölçeği" kullanılmıştır. Kullanılan ölçekte 24 ifade bulunmaktadır. Ölçek kullanılmadan önce farklılaşmış örneklerde ve çevrelerde kullanılacağından dolayı Doğrulamalı Faktör Analizi yapılmıştır. Psikolojik Sermaye ölçeğinden elde edilen puanların güvenilirlik katsayısını belirlemek amacıyla Cronbach Alfa güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeğin alt faktörlere ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Psikolojik Sermaye Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

Boyut/Ölçek	Madde	Cronbach's Alpha Katsayısı
İyimserlik	4	0,579
Dayanıklılık	5	0,659
Umut	6	0,696
Öz Yeterlilik	6	0,767
<i>Psikolojik Sermaye</i>	21	0,892

Tablo 1'de Psikolojik Sermayenin bu çalışma kapsamında elde edilen alt boyutlarının Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; "iyimserlik" alt boyutunun "geliştirilen testin güvenilirliği düşüktür" düzeyinde, "dayanıklılık", "umut", "öz yeterlilik" alt boyutlarının "geliştirilen test oldukça güvenilirdir." düzeyinde, ölçeğin genelinin ise "geliştirilen ölçek/test yüksek güvenilirliğe sahiptir." düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Ölçekte yer alan 24 madde ve dört faktörlü yapı Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile sınanmıştır. Yapılan bu çalışmada da özgün ölçekte yer alan 24 madde ve dört alt boyutun doğruluğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Psikolojik Sermaye Ölçeğine yapılan Doğrulamalı Faktör Analizinde her bir maddenin faktör yük değeri incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu 7. madde (bu iş yerinde işler asla benim istediğim şekilde yürümez), 8. madde (işimde bir terslik karşılaştığımda, onu atlatma konusunda sıkıntı yaşıyorum) ve 11. madde (eğer işimde bir şeyler benim için yanlış

gidecekse, o şekilde gider) faktör yüklerinin düşüklüğü sebebiyle analizden çıkarılmıştır. Bunun dışında tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,30'un üzerinde olduğu bulunmuştur. Yapılan analiz sonucunda, ölçeğin dört boyutta uyumlu olduğu ve ki-kare değerinin ($\chi^2=694,971$, $df=169$, $p=0,000$) anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca düzeltilmiş Ki-Kare değeri 4,112 bulunarak istenilen değer aralığında olduğu tespit edilmiştir.

4.1.2. Örgütsel Bağlılık Ölçeği

Allen ve Meyer (1990) tarafından geliştirilen "Örgütsel Bağlılık Ölçeği" kullanılmıştır. Kullanılan ölçekte 18 ifade bulunmaktadır. Ölçek kullanılmadan önce farklılaşmış örneklerde ve çevrelerde kullanılacağından dolayı doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Örgütsel Bağlılık Ölçeğinden elde edilen puanların güvenilirlik katsayısını belirlemek amacıyla Cronbach Alfa güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeğin alt faktörlere ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Örgütsel Bağlılık Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

Boyut/Ölçek	Madde	Cronbach's Alpha Katsayısı
Duygusal Bağlılık	3, 4, 5, 7	0,736
Devamlılık Bağlılığı	15, 16, 17, 18	0,723
Normatif Bağlılık	8, 9, 10, 11, 12	0,751
Örgütsel Bağlılık	13	0,707

Tablo 2'de örgütsel bağlılığın bu çalışma kapsamında elde edilen alt boyutlarının Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; "normatif bağlılık", "duygusal bağlılık" ve "devamlılık bağlılığı" alt boyutları ile ölçeğin genelini "geliştirilen test oldukça güvenilirdir." olduğu görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir olduğu görülmektedir.

Örgütsel Bağlılık Ölçeğine yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizinde her bir maddenin faktör yük değeri incelenmiştir. Maddenin faktör yük değerinin en az 0,30 ve üzeri bir yük değerine sahip olması gerektiği bilinmektedir. Yapılan analizler sonucu 1. madde (çalışma hayatımın geri kalan kısmını bu işletmede geçirmek beni çok mutlu eder.), 2. madde (işyerindeki sorunları kendi sorunlarımla gibi hissederim.), 6. madde (bu işyerinin benim için önemli bir kişisel anlamı var.), 13. madde (bir insanın çalıştığı iş yerine daima sadık kalması gerektiğine inanmıyorum.) ve 14. madde (sürekli işyeri değiştirmek bana ahlak dışı görünmüyor.) faktör yüklerinin düşüklüğü sebebiyle analizden çıkarılmıştır. Bunun dışında tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,30'un üzerinde olduğu görülmektedir.

Ölçekte yer alan 18 madde ve üç faktörlü yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile sınanmıştır. Yapılan bu çalışmada da özgün ölçekte yer alan 18 madde ve üç alt boyutun doğruluğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, ölçeğin üç boyutta uyumlu olduğu ve ki-kare değerinin ($\chi^2=111,753$, $df=57$, $p=0,00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca düzeltilmiş ki-kare değeri 1,961 bulunarak istenilen değer aralığında olduğu tespit edilmiştir.

4.1.3. İş-Yaşam Dengesi Ölçeği

İş-yaşam dengesini ölçmek amacıyla Nguen ve Nguen (2011) tarafından geliştirilen "İş-Yaşam Dengesi Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek kullanılmadan önce farklılaşmış örneklerde

ve çevrelerde kullanılacağından dolayı doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İş-Yaşam Dengesi Ölçeğinden elde edilen puanların güvenilirlik katsayısını belirlemek amacıyla Cronbach Alfa güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeğin alt faktörlerine ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. İş-Yaşam Dengesi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

Boyut/Ölçek	Madde	Cronbach's Alpha Katsayısı
Yaşamsal	1, 2, 3	0,683
Ait Olma	4, 5, 6	0,467
Bilgi	7, 8, 9	0,875
<i>İş-Yaşam Dengesi</i>	<i>1, 2, ..., 9</i>	<i>0,837</i>

Tablo 3'te iş-yaşam dengesinin bu çalışma kapsamında elde edilen alt boyutlarının Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Cronbach Alpha 0,00-1,00 arasında değer almaktadır (Cronbach, 1951: 302'den akt: Yaşar, 2014: 63). Elde edilen bulgulara göre; "ait olma" alt boyutunun "geliştirilen testin güvenilirliği düşüktür" düzeyinde, "yaşamsal" alt boyutunun "geliştirilen test oldukça güvenilirlerdir." Düzeyinde ve "bilgi" alt boyutunun ve ölçeğin genelinin güvenilirliği ise "geliştirilen ölçek/test yüksek güvenilirliğe sahiptir" düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucu tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,30 değerinin üzerinde olduğu, ölçeğin üç boyutta uyumlu olduğu ve ki-kare değerinin ($\chi^2=125,549$, $df=24$, $p=0,00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca düzeltilmiş ki-kare değeri 3,267 bulunarak istenilen değer aralığında olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların % 54'ünü (222) erkekler, % 46'sını (189) ise kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların % 76,2'sinin (313) evli ve % 23,8'inin (98) ise bekâr olduğu, % 68,1'inin (280) Kırgızistan Cumhuriyeti, % 29,7'sinin (122) Türkiye Cumhuriyeti ve % 2,2'sinin (9) ise diğer ülke vatandaşı olduğu anlaşılmıştır.

Katılımcıların % 2,2'sinin (9) 21-25 yaş aralığında, % 34,8'inin (143) 26-35 yaş aralığında, % 38,4'inin (158) 34-45 yaş aralığında, % 16,3'ünün (67) 46-55 yaş aralığında ve % 8,3'ünün (34) ise 56 ya da daha yukarı bir yaşta olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların % 40,4'ünün (166) idari personel, % 59,6'sının (411) ise akademik personel olduğu, akademik personelin % 11,7'sinin (29) Prof. Dr. olarak, % 12,1'inin (30) Doç. Dr. olarak, % 12,9'unun (32) Yrd. Doç. Dr. olarak, % 24,6'sının (61) Öğr. Gör. olarak, % 10,9'unun (27) Arş. Gör. olarak, % 23,4'ünün (58) Okutman olarak ve % 4'ünün (8) ise üniversite bünyesinde Uzman kadrosunda çalıştığını göstermektedir.

Katılımcıların % 35'i (144) 1-5 yıl arasında, % 29,2'si (120) 6-10 yıl arasında, % 21,4'ü (88) 11-15 yıl arasında, % 11,2'si (46) 16-20 yıl arasında, % 2,9'u (12) 21-25 yıl arasında söz konusu üniversitede çalıştığını belirtmiştir. Ayrıca % 15,1'i (62) 1-5 yıl, % 20,2'si (83) 6-10 yıl, % 22,6'sı (93) 11-15 yıl, % 20,7'si (85) 16-20 yıl, % 9'u (37) 21-25 yıl ve % 12,4'ü (51) ise 26 yıldan fazla bir süredir iş hayatında bulunduğunu belirtmiştir.

Demografik veriler incelendiğinde çalışmaya katılanların çoğunluğunu erkeklerin (% 54) ve evlilerin (% 76,2) oluşturduğu, Kırgızistan vatandaşı olduğu (% 68,1), 36-45 yaş aralığında bulunduğu (% 38,4) ve 1-5 yıl arasında (% 35) bir süredir ilgili üniversitede çalışan kişilerden oluştuğu görülmektedir. İş hayatında geçirdikleri toplam sürenin çoğunlukla 11-15 yıl arası (% 22,6) olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan akademisyenlerin (% 59,6) idari personelden fazla olduğu ve çoğunluğunu öğretim görevlilerininin (% 24,6) oluşturduğu anlaşılmaktadır.

4.3. Araştırma Modelinin YEM (Yapısal Eşitlik Modeli) ile Test Edilmesi

Psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinde iş-yaşam dengesinin aracılık rolünün ortaya çıkarılması için Baron ve Kenny (1986) tarafından geliştirilen yöntem kullanılarak aracılık etkisi analizleri yapılmıştır. Aracılık etkisinin bu yöntem sayesinde ortaya çıkarılabilmesi için 4 koşulun sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Bu koşullar;

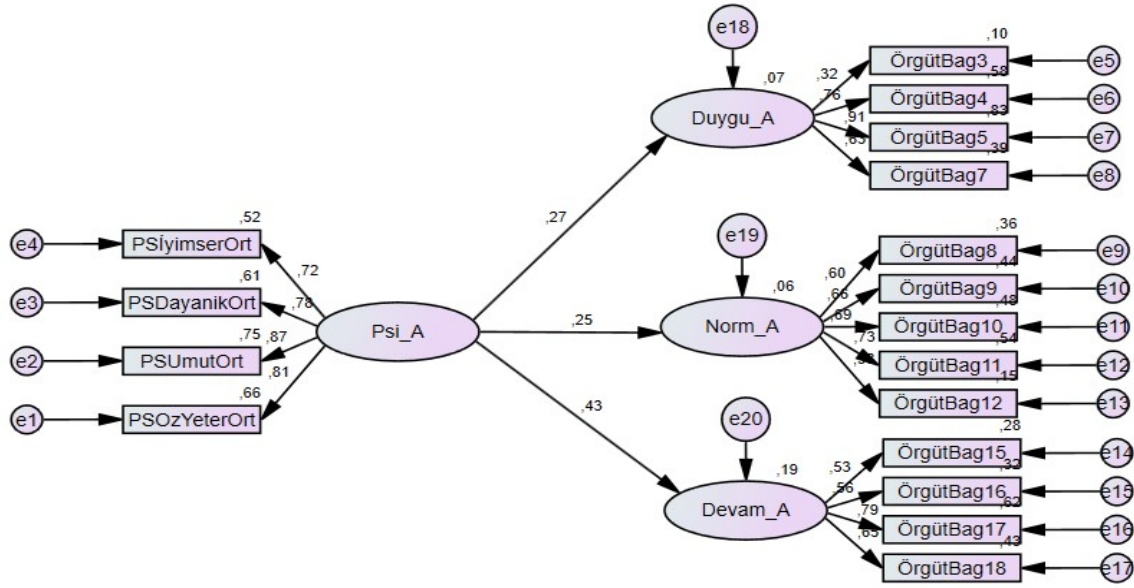
1. Bağımsız değişkenin (psikolojik sermaye), bağımlı değişken (örgütsel bağlılık) üzerinde anlamlı bir etkisi olmalıdır.
2. Bağımsız değişkenin (psikolojik sermaye), aracı değişken (iş-yaşam dengesi) üzerinde anlamlı bir etkisi olmalıdır.
3. Aracı değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olmalıdır.
4. Aracı değişken bağımsız değişkenle birlikte modele dâhil edildiğinde; Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlı şekilde azalırsa "kısmi aracılık" etkisinden, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamsız hale geliyorsa "tam aracılık" etkisi söz konusu olmaktadır.

Araştırmada test edilen modelde; öz yeterlilik, umut, iyimserlik, dayanıklılık alt boyutların oluşan psikolojik sermaye ölçeği bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. Örgütsel bağlılığın alt boyutları olan devamlılık bağlılığı, normatif bağlılık, duygusal bağlılık bağımlı (endojen) değişken olarak yer almaktadır. Yapılan test sonuçlarına göre ortaya çıkan modelin uyum iyiliği değerleri Tablo 4.'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Psikolojik Sermaye Algısının Örgütsel Bağlılık Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Ait Yapısal Eşitlik Modeli Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Uyum Değerleri
(χ^2/sd)	≤ 3	$\leq 4-5$	2,23
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0,93
CFI	$\geq 0,96$	0,90-0,95	0,93
AGFI	$\geq 0,90$	0,89-0,80	0,91
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,055

Modele ilişkin (χ^2/sd) değeri 2,23 çıkmış olup iyi uyumu işaret etmektedir. Benzer şekilde GFI CFI, AGFI, RMSEA değerleri de iyi uyum olduğunu göstermektedir. Test edilen yapısal eşitlik modelinin toplanan verilerle iyi uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Test edilen model Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Psikolojik Sermaye Algısının Örgütsel Bağlılık Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Ait Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 1.'de gösterilen yapısal eşitlik modeline göre, değişkenler arasındaki standardize edilmiş β katsayıları, standart hata, p değeri ve R² değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Psikolojik Sermaye Algısının Örgütsel Bağlılık Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Ait Yapısal Eşitlik Modelinde Yer Alan Değişkenlere Ait Yol Katsayıları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standardize Beta (β)	Standart Hata	p	R ²
Duygusal Bağlılık	← Psikolojik Sermaye	0,267	0,068	***	0,071
Normatif Bağlılık	← Psikolojik Sermaye	0,251	0,108	***	0,063
Devamlılık Bağlılığı	← Psikolojik Sermaye	0,433	0,089	***	0,188

***p<0,001

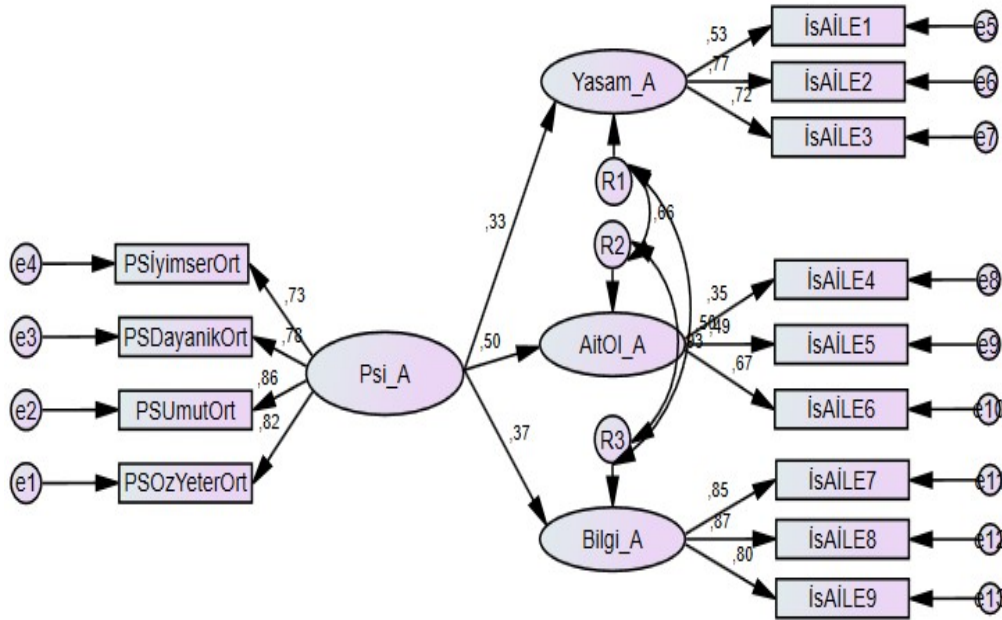
Elde edilen veriler incelendiğinde, çalışanların psikolojik sermaye düzeylerinin örgütsel bağlılık alt boyutlarından duygusal bağlılık ($\beta= 0,267$; $p<0,001$), normatif bağlılık ($\beta= 0,251$; $p<0,001$) ve devamlılık bağlılığı ($\beta= 0,433$; $p<0,001$) üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmıştır. Psikolojik sermaye düzeyi arttıkça çalışanların örgütsel bağlılığın arttığı gözlenmiştir. Psikolojik sermaye düzeyi duygusal bağlılıktaki değişimin % 7'sini, normatif bağlılıktaki değişimin %6'sını ve devamlılık bağlılığındaki değişimin % 19'unu açıklamaktadır.

Bir sonraki adımda (Koşul 2) test edilen modelde; öz yeterlilik, umut, iyimserlik, dayanıklılık alt boyutların oluşan psikolojik sermaye bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. İş-yaşam dengesi alt boyutları olan yaşamsal ihtiyaçlar, ait olma ihtiyacı ve bilgi ihtiyacı (endojen) değişken olarak yer almaktadır. Yapılan test sonuçlarına göre ortaya çıkan modelin uyum iyiliği değerleri Tablo 6.'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Psikolojik Sermaye Algısının İş-Yaşam Dengesi Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Ait Yapısal Eşitlik Modeli Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Uyum Değerleri
(χ^2/sd)	≤ 3	$\leq 4-5$	3,26
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0,93
CFI	$\geq 0,96$	0,90-0,95	0,94
AGFI	$\geq 0,90$	0,89-0,80	0,89
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,074

Modele ilişkin (χ^2/sd) değeri 3,26 çıkmış olup CFI, AGFI, RMSEA değerleri ile birlikte kabul edilebilir uyum değerinde olduğunu göstermekte, GFI ise iyi uyum olduğunu belirtmektedir. Test edilen yapısal eşitlik modelinin toplanan verilerle çoğunlukla kabul edilebilir uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Test edilen model Şekil 2.'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Psikolojik Sermaye Algısının İş-Yaşam Dengesi Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Ait Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 2.'de gösterilen yapısal eşitlik modeline göre, değişkenler arasındaki standardize edilmiş β katsayıları, standart hata, p değeri ve R² değerleri Tablo 7'da gösterilmiştir.

Tablo 7. Psikolojik Sermaye Algısının İş-Yaşam Dengesi Alt Boyutları Üzerindeki Etkisine Ait Yapısal Eşitlik Modelinde Yer Alan Değişkenlerin Yol Katsayıları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standardize Beta (β)	Standart Hata	p	R ²
Yaşamsal İhtiyaçlar	← Psikolojik Sermaye	0,328	0,082	***	0,107
Ait Olma İhtiyacı	← Psikolojik Sermaye	0,497	0,063	***	0,247
Bilgi İhtiyacı	← Psikolojik Sermaye	0,368	0,106	***	0,135

***p<0,001

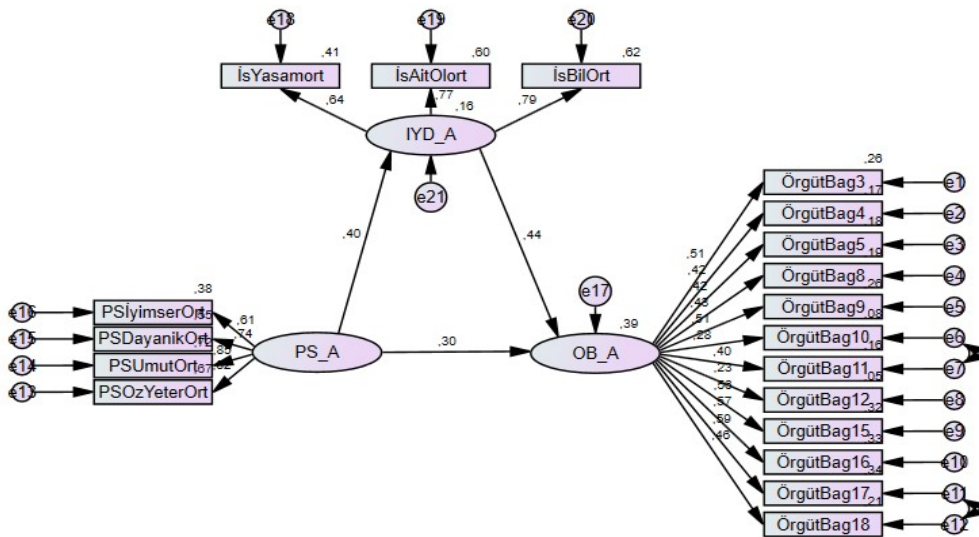
Elde edilen veriler incelendiğinde, çalışanların psikolojik sermaye düzeylerinin iş-yaşam dengesi alt boyutlarından yaşamsal ihtiyaçlar ($\beta= 0,328$; $p<0,001$), ait olma ihtiyacı ($\beta= 0,497$; $p<0,001$) ve bilgi ihtiyacı ($\beta= 0,368$; $p<0,001$) üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmıştır. Psikolojik sermaye düzeyi arttıkça çalışanların iş-yaşam dengesinin arttığı gözlenmiştir. Psikolojik sermaye düzeyi yaşamsal ihtiyaçlardaki değişimin % 11'ini, ait olma ihtiyacındaki değişimin % 25'ini ve bilgi ihtiyacındaki değişimin % 14'ünü açıklamaktadır.

Bir sonraki adımda (Koşul 3) iş-yaşam dengesinin, psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide aracılık rolü test edilmiştir. Test edilen modelde; öz yeterlilik, umut, iyimserlik, dayanıklılık alt boyutların oluşan psikolojik sermaye ölçeği bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. Örgütsel bağlılık (endojen) değişken ve iş-yaşam dengesi ise aracı değişken olmaktadır. Yapılan test sonuçlarına göre ortaya çıkan modelin uyum iyiliği değerleri Tablo 8.'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Psikolojik Sermaye ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkide İş-Yaşam Dengesinin Aracılık Rolünü Belirlemek İçin Test Edilen Yapılan Yapısal Eşitlik Modeline Ait Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Uyum Değerleri
(χ^2/sd)	≤ 3	$\leq 4-5$	3,02
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0,90
CFI	$\geq 0,96$	0,90-0,95	0,87
AGFI	$\geq 0,90$	0,89-0,80	0,86
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,070

Modele ilişkin (χ^2/sd) değeri 3,02 çıkmış olup GFI değeri ile birlikte iyi uyumu gösterirken, diğer yandan CFI, AGFI, RMSEA değerleri ise kabul edilebilir uyum olduğunu göstermektedir. Test edilen yapısal eşitlik modelinin toplanan verilerle çoğunlukla kabul edilebilir uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Test edilen model Şekil 3.'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Psikolojik Sermaye ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkide İş-Yaşam Dengesinin Aracılık Rolünü Belirlemek için Test Edilen Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 3.'te gösterilen yapısal eşitlik modeline göre, değişkenler arasındaki standardize edilmiş β katsayıları, standart hata, p değeri ve R2 değerleri Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Aracılık Rolünü Belirlemek İçin Yapılan Testte Yer Alan Değişkenlerin Yol Katsayıları

Aracılık Modeli					Direkt Etki (Aracı Olmadan)	Direkt Etki (Aracı ile Birlikte)	Dolaylı Etki
Psikolojik Sermaye	→	İş-Yaşam Dengesi	→	Örgütsel Bağlılık	0,330***	0,288***	0,184**

***p<0,001 **p<0,010

Elde edilen veriler incelendiğinde, çalışanların psikolojik sermaye algılarının, iş-yaşam dengesi aracı değişken olarak modelde yer almadığı zaman, örgütsel bağlılık üzerinde doğrudan pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır ($\beta= 0,332$; $p<0,001$). İş-yaşam dengesi aracı değişken olarak modele eklendiğinde ise, psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık üzerindeki doğrudan etkisinin bir miktar azaldığı gözlenmiştir ($\beta= 0,288$; $p<0,001$). Psikolojik sermaye ve iş-yaşam dengesi bir araya gelerek örgütsel bağlılıktaki değişimin % 39,8'ini açıklamaktadır. Kişinin psikolojik sermaye düzeyi ve iş-yaşam dengesi birlikte örgütsel bağlılık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Hesaplanan dolaylı etki incelendiğinde, psikolojik sermaye düzeyinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinin bir kısmının iş-yaşam dengesi üzerinden gerçekleşmeye başladığı belirlenmiştir ($\beta= 0,184$; $p<0,01$). Test incelendiğinde doğrudan etki değerlerinin bir miktar azalmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı kalmaya devam etmesi sonucu; psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide, iş-yaşam dengesinin kısmî aracı değişken rolü üstlendiği ortaya çıkarılmıştır.

SPSS AMOS 24 programı ile yapılan aracılık testlerinin doğruluğunu desteklemek amacıyla SPSS 23 üzerinden Process V2.16.3 eklentisi aracılığıyla Sobel testi yapılmış ve söz konusu değişkenler arasında anlamlı bir aracılık olduğu desteklenmiştir ($p= 0,00 <0,05$). Hayes (2014) bootstrap yapılarak güven aralıklarının hesaplanmasının p değerine göre güvenilir olduğunu belirtmiştir. Hesaplanan değerlerin arasında sıfır değeri yer almadığı takdirde aracılıktan söz edilebileceğini belirtmiştir. Yapılan testte, güven aralıklarının hesaplanması sonucu (BootLLCI = ,0471 ve BootULCI = ,1308) aracılık etkisinin olduğu savı desteklenmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışanların psikolojik sermaye algılarının örgütsel bağlılık alt boyutları üzerindeki etkisini ortaya çıkarmak amacıyla model oluşturulmuştur. Bu modelde öz yeterlilik, umut, iyimserlik, dayanıklılık alt boyutların oluşan psikolojik sermaye ölçeği bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. Örgütsel bağlılığın alt boyutları olan devamlılık bağlılığı, normatif bağlılık, duygusal bağlılık bağımlı (endojen) değişken olarak yer almaktadır. Çalışanların psikolojik sermaye düzeylerinin, örgütsel bağlılık alt boyutlarından duygusal bağlılık ($\beta= 0,267$; $p<0,001$), normatif bağlılık ($\beta= 0,251$; $p<0,001$) ve devamlılık bağlılığı ($\beta= 0,433$; $p<0,001$) üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmıştır. Psikolojik sermaye düzeyi arttıkça çalışanların örgütsel bağlılığının arttığı gözlenmiştir. Psikolojik sermaye düzeyi duygusal bağlılıktaki değişimin % 7'sini, normatif bağlılıktaki değişimin %

6'sını ve devamlılık bağlılığındaki değişimin % 19'unu açıklamaktadır. Üniversitede çalışan personelin psikolojik sermaye düzeylerini arttırmaya yönelik çalışmaların aynı zamanda personelin çalıştığı örgüte bağlılığını da arttıracakı söylenebilir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar literatür ile karşılaştırıldığında, geçmişte psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık ilişkisini inceleyen çalışmalar ile paralel sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Bu araştırmalarda hem psikolojik sermayenin hem de örgütsel bağlılığın çeşitli alt boyutları arasında ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır (Luthans vd., 2007; Avey vd., 2011; Çetin, 2011; Ocak vd., 2016; Karacan, 2018; Uygungil ve İşcan, 2018).

Personelin psikolojik sermaye düzeylerinin iş-yaşam dengesi alt boyutları ile olan ilişkisini ortaya çıkarmak amacıyla bir model oluşturulmuştur. Test edilen modelde öz yeterlilik, umut, iyimserlik, dayanıklılık alt boyutların oluşan psikolojik sermaye bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. İş-yaşam dengesi alt boyutları olan yaşamsal ihtiyaçlar, ait olma ihtiyacı ve bilgi ihtiyacı (endojen) değişken olarak yer almaktadır. Personelin psikolojik sermaye düzeylerinin iş-yaşam dengesi alt boyutlarından yaşamsal ihtiyaçlar ($\beta = 0,328$; $p < 0,001$), ait olma ihtiyacı ($\beta = 0,497$; $p < 0,001$) ve bilgi ihtiyacı ($\beta = 0,368$; $p < 0,001$) üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmıştır. Psikolojik sermaye düzeyi arttıkça çalışanların iş-yaşam dengesinin arttığı gözlenmiştir. Psikolojik sermaye düzeyi yaşamsal ihtiyaçlardaki değişimin % 11'ini, ait olma ihtiyacındaki değişimin % 25'ini ve bilgi ihtiyacındaki değişimin % 14'ünü açıklamaktadır. Yapılan çalışmaların devamı sağlanması durumunda bu pozitif ilişkinin sürebileceği söylenebilir. Psikolojik sermaye düzeyini artırıcı faktörlerin yönetim tarafından sağlanması halinde ise çalışanların hem iş hayatındaki görevleri yerine getirebileceği hem de iş dışı faaliyetlerine, kişisel hobilerine, aile ve yakın çevresine daha fazla zaman ayırarak iş-yaşam dengesinin daha üst düzeye çıkarılabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Geçmişte psikolojik sermaye ile bağlantılı kavramlar ile iş-yaşam dengesi ilişkisini ele alan çalışmalara paralel sonuçların elde edildiği söylenebilir (Aketch vd., 2012; Sen ve Hooja, 2015; Güleriyüz, 2016).

Çalışanların iş-yaşam dengesi düzeyinin örgütsel bağlılıkları ile ilişkisini tespit etmek amacıyla bir model oluşturulmuştur. Test edilen modelde yaşamsal ihtiyaçlar, ait olma ihtiyacı, bilgi ihtiyacı alt boyutlarından oluşan iş-yaşam dengesi bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. Örgütsel bağlılığın alt boyutları olan devamlılık bağlılığı, normatif bağlılık, duygusal bağlılık bağımlı (endojen) değişken olarak yer almaktadır. Çalışanların iş-yaşam dengesi düzeylerinin, örgütsel bağlılık alt boyutlarından duygusal bağlılık ($\beta = 0,246$; $p < 0,001$), normatif bağlılık ($\beta = 0,233$; $p < 0,001$) ve devamlılık bağlılığı ($\beta = 0,547$; $p < 0,001$) üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmıştır. İş-yaşam dengesi düzeyi arttıkça çalışanların örgütsel bağlılığının arttığı gözlenmiştir. İş-yaşam düzeyi duygusal bağlılıktaki değişimin % 6'sını, normatif bağlılıktaki değişimin % 5'ini ve devamlılık bağlılığındaki değişimin % 30'unu açıklamaktadır. İş-yaşam dengesini sağlayamayan bireylerin bu dengeyi sağlayabilmek için işten ayrılma kararı vermesi bilinen bir durumdur. Test sonuçlarında görüldüğü üzere iş-yaşam dengesini artırıcı çalışmalar yapılması örgütsel bağlılığın artmasına sebep olmaktadır. Örgütsel bağlılığın alt boyutlarına bakıldığında, iş-yaşam dengesi en çok çalışanın devamlılık bağlılığı üzerinde etkilidir. İş-yaşam dengesini sağlayabilen çalışan, mutlu ve huzurlu bir iş ve aile hayatının devamını sağlayabilmek için mevcut örgütte çalışmaya devam etmektedir. Araştırma sonuçları literatür ile benzer sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Örgütsel bağlılık alt boyutları ile iş-yaşam dengesi

alt boyutları arasında anlamlı ilişkiler olduğu geçmişte yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (Malone ve Issa, 2013; Azeem ve Akhtar, 2014; Korkmaz ve Erdoğan, 2014; Pradhan vd., 2016; Kim ve Ryu, 2017).

Psikolojik sermaye ile çalışanların örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkide iş-yaşam dengesinin aracılık rolünü belirlemek amacıyla yapısal eşitlik modeli kurulmuştur. Test edilen modelde öz yeterlilik, umut, iyimserlik, dayanıklılık alt boyutların oluşan psikolojik sermaye bağımsız (egzojen) değişken olarak yer almaktadır. Örgütsel bağlılığın alt boyutları olan devamlılık bağlılığı, normatif bağlılık, duygusal bağlılık bağımlı (endojen) değişken olarak yer almaktadır. İş-yaşam dengesi alt boyutları olan yaşamsal ihtiyaçlar, ait olma ihtiyacı ve bilgi ihtiyacı ise aracı değişken olarak yer almaktadır. Üniversitede çalışan personelin, psikolojik sermaye algılarının, iş-yaşam dengesi aracı değişken olarak modelde yer almadığı zaman, örgütsel bağlılık üzerinde doğrudan pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır ($\beta= 0,332$; $p<0,001$). İş-yaşam dengesi aracı değişken olarak modele eklendiğinde ise, psikolojik sermayenin örgütsel bağlılık üzerindeki doğrudan etkisinin bir miktar azaldığı gözlenmiştir ($\beta= 0,288$; $p<0,001$). Psikolojik sermaye ve iş-yaşam dengesi bir araya gelerek örgütsel bağlılıktaki değişimin % 39,8'ini açıklamaktadır. Kişinin psikolojik sermaye düzeyi ve iş-yaşam dengesi birlikte örgütsel bağlılık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Hesaplanan dolaylı etki incelendiğinde, psikolojik sermaye düzeyinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinin bir kısmının iş-yaşam dengesi üzerinden gerçekleşmeye başladığı belirlenmiştir ($\beta= 0,184$; $p<0,01$). Çalışanın psikolojik sermaye düzeyini ve iş-yaşam düzeyini arttırıcı yöntem ve tekniklerin kullanılması sonucu kişinin çalıştığı örgüte bağlılığının da artacağı söylenebilir.

Gerçekleştirilen analizler neticesinde, doğrudan etki değerlerinin bir miktar azalmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı kalmaya devam etmesi sonucu; psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide, iş-yaşam dengesinin kısmî aracı değişken rolü üstlendiği ortaya çıkarılmıştır. Literatürde psikolojik sermaye ile örgütsel bağlılık ilişkisini inceleyen çalışmalar ayrıca psikolojik sermaye, örgütsel bağlılık ve iş-yaşam dengesi üzerine tek ilişkili ya da ikili ilişkilendirmeye dayalı pek çok araştırma yapılmıştır. Ancak, bağımsız değişken olarak ele alınan psikolojik sermayenin, bağımlı değişken olan örgütsel bağlılık ile ilişkisinde iş-yaşam dengesinin aracı rolüne yönelik olan bu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda, çalışmanın temel araştırma sorusuna ilişkin olarak; psikolojik sermayenin çalışanın örgütsel bağlılığını açıklama hususunda doğrudan etkilerinin yanında, kişilerin iş-yaşam dengesi algılarının aracılık ettiği dolaylı etkilerinin de bulunduğu sonucunda ulaşılmıştır.

Literatürde aracılık etkisini yapısal eşitlik modeli ile değişkenlerin arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışmalarda çoğunlukla aracı değişkenin bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü değiştirmediği, eğer pozitif yönlü bir ilişki varsa bunun devam ettiği, negatif yönlü ise negatif olarak kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalarda genelde aracı değişkenin modele katılmasıyla birlikte bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin devam ettiği ancak bu etkinin gücünün azaldığı yani aracı değişkenin ilişkide kısmî aracılık rolü oynadığı belirlenmiştir. Bu araştırmadaki bulguların literatürdeki

bulgulara paralel sonuçlar vermesi sonraki zamanlarda yapılacak çalışmalar açısından önemli olduğu söylenebilir.

Kırgızistan ile Türkiye arasındaki ikili anlaşma sonucunda özel statülü devlet üniversitesi olarak Bişkek şehrinde kurulan üniversitede çalışmakta olan akademik ve idari personelin; psikolojik sermaye düzeylerinin örgütsel bağlılıkları üzerinde etkisinin olup olmadığı ile bu etki de iş-yaşam dengesinin aracılık etkisinin bulunup bulunmadığını tespit etmek üzere gerçekleştirilen bu araştırma sonucunda literatüre ve uygulamalara katkıda bulunabileceği söylenebilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aketch, J. R., Odera, O., Chepkuto, P. & Okaka, O. (2012). Effects of quality of work life on job performance: Theoretical perspectives and literature review. *Current Research Journal of Social Sciences*, 4(5), 383-388.
- Allen, T. D., Herst, D. E. L., Bruck, C. & Sutton, M. (2000). Consequences associated with work-to-family conflict: A review and agenda for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(2), 278-308.
- Altan, S. ve Özpehlivan, M. (2018). Örgüt Kültürü, Psikolojik Sermaye ve Örgütsel Bağlılık Kavramları Arasındaki Etkileşim: Bilişim Sektöründe Uygulama. *Turkish Studies*, 13(18), 159-178.
- Angle, H. L. & Perry, J. L. (1981). An empirical assessment of organizational commitment and organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 26, 1-13.
- Avey, J. B., Luthans, F. & Youssef, C. M. (2008). The additive value of positive psychological capital in predicting work attitudes and behaviors. *Leadership Institute Faculty Publications*, Paper 6, 1-42.
- Avey, Reichard, R. J. & Luthans, F. (2011). Meta-Analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127-152.
- Ayyıldız, Cengiz, A. (2006). Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 63-84.
- Azeem, S. M., & Akhtar, N. (2014). The influence of work life balance and job satisfaction on organizational commitment of healthcare employees. *International Journal of Human Resource Studies*, 4(2), 18-24.
- Barnett, R. C. (1999). A new work-life model for the twenty first century. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 562(1), 143-158.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173.
- Begenirbas, M. ve Turgut, E. (2016). Psikolojik Sermayenin Çalışanların Yenilikçi Davranışlarına ve Performanslarına Etkileri: Savunma Sektöründe Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 57-93.

- Bruck, C., Allen, T. D. & Spector, P. E. (2002). The relation between work family conflict and job Satisfaction: A finer-grained analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 336-353.
- Clark, S. C. (2000). Work-family border theory: A new theory of work/life balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770.
- Çelik, M., Turunç, Ö., ve Bilgin, N. (2014). Çalışanların Örgütsel Adalet Algılarının Psikolojik Sermaye Üzerindeki Etkisine Etkisi: Çalışanların İyilik Halinin Düzenleyici Rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(4), 559-585.
- Çetin, F. ve Basım, H. N. (2012). Örgütsel Psikolojik Sermaye: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması, *Amme İdaresi Dergisi*, 45(1), 121-137.
- Çoban, A. (2013). Psikolojik Sermayenin Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Üzerindeki Rolü. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 17-33.
- Delecta, P. (2011). Work life balance. *International Journal of Current Research*, III/4, 186-189.
- Ekin, A. (2018). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinde Pozitif Psikolojik Sermaye Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi SBE Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı.
- Gül, H. (2003). Karizmatik Liderlik ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Üzerine Bir Araştırma, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Gebze.
- Hrebiniak, L. G. & Alutto, J. A. (1972). Personal and role-related factors in the development of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 17, 555-572.
- Karacan, T. M. (2018). Pozitif Psikolojik Sermaye ile Örgütsel Bağlılık İlişkisi İbank Örneği, İller Bankası Anonim Şirketi., Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Kim, J. S., & Ryu, S. (2017). Employee satisfaction with work-life balance policies and organizational commitment: A Philippine study. *Public Administration and Development*, 37(4), 260-276.
- Korkmaz, O., & Erdoğan, E. (2014). İş Yaşam Dengesinin Örgütsel Bağlılık ve Çalışan Memnuniyetine Etkisi. *Ege Academic Review*, 14(4), 541-557.
- Koch, J. L. and Steers, R. M. (1978). Job attachment, satisfaction, and turnover among public employees. *Journal of Vocational Behavior*, 12, 119-128.
- Küçükusta, D. (2007). Konaklama İşletmelerinde İş Yaşam Dengesinin Çalışma Yaşamı Kalitesine Etkisi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. & Combs, G. M. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behaviour*, 27, 387-393. doi: 10.1002/job.373.
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J., & Norman, S. (2007a). Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.

- Luthans, F., Youssef, C. M., and Avolio, B. J. (2007b). *Psychological Capital: Developing the Human Competitive Edge*. New York: Oxford University Press.
- Malone, E. K., & Issa, R. R. (2013). Work-life balance and organizational commitment of women in the US construction industry. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 139(2), 87-98.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Mathieu, J. E. & Zajac, D. M. (1990). A Review and meta-analysis of the antecedents, correlates and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108(2), 171-194.
- Mercan, N., Demirci, K., Ergun Özler, D. ve Oyur, E. (2015). İş Yaşamında Yalnızlık, Duygusal Zekâ ve Psikolojik Sermaye Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(5), 197-211.
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application*. Sage.
- Morris, J. H., & Koch, J. L. (1979). Impacts of Role Perceptions on Organizational Commitment, Job Involvement, and Psychosomatic Illness among Three Vocational Groupings. *Journal of Vocational Behavior*, 14(1), 88-101.
- Morrow, P. C. (1983). Concept redundancy in organizational research: The case of work commitment. *Academy of Management Review*, 8, 486-500.
- Mowday, R. T. (1998). Reflections on the study and relevance of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 8(4), 387-401.
- Mowday, R. T., Porter, L. W. & Steers, R. M. (1982). *Employee-Organization Linkages*, New York, Academic Press, p.365.
- Nguyen, T. D. & Nguyen, T. T. M. (2011), Firm-Specific Marketing Capital And Job Satisfaction Of Marketers: Evidence From Vietnam. *The Learning Organization*, 18(3), 251-263.
- Ocak, M., Güler, M. ve Basım, H. N. (2016). Psikolojik Sermayenin Örgütsel Bağlılık ve İş Tatmini Tutumları Üzerine Etkisi: Bosnalı Öğretmenler Üzerine Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 113-130.
- Özen Kutanis, R. ve Oruç, E. (2014). Pozitif Örgütsel Davranış ve Pozitif Psikolojik Sermaye Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 2(2), 145-159.
- Peterson, S. J., Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Zhang, Z. (2011). Psychological capital and employee performance: A latent growth modeling approach. *Personnel Psychology*, 64, 427-450.
- Pichler, F. (2009). Determinants of Work-life Balance: Shortcomings in the Contemporary Measurement of WLB in Large-Scale Surveys. *Soc Indic Res*, 92, 449-469.

- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T. & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603-609.
- Pradhan, R. K., Jena, L. K., & Kumari, I. G. (2016). Effect of work–life balance on organizational citizenship behaviour: Role of organizational commitment. *Global Business Review*, 17(3_suppl), 15-29.
- Quick, J., Nelson D. & Hurrell, J. (1997). Preventive Stress Management in Organizations, American Psychological Association, Washington D.C.
- Sayın, M. (2017). Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin İş–Yaşam Dengesi Üzerine Bir Araştırma: Diyarbakır Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Sen, C., & Hooja, H. (2015). Psychological Capital & Work-Life Balance: A Study on Police Officers. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 4, 7. 93-96.
- Steers, R. M. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 22, 45-46.
- Tuncer, M. ve Yeşiltaş, M. (2013). Çalışma Yaşam Kalitesinin Otel İşletmesi Çalışanları Üzerindeki Etkileri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 57-78.
- Uygunçil, S. ve İşcan, Ö. F. (2018). Pozitif Psikolojik Sermaye, Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Sinizm Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 31(1).
- Vandenberg, R. J., & Scarpello, V. (1994). A longitudinal assessment of the determinant relationship between employee commitments to the occupation and the organization. *Journal of Organizational Behavior*, 15(6), 535-547.
- Yaşar, M. (2014). İstatistiğe Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(36), 59-75.
- Yeşil, S., Yetiş, E. ve Telli, S. (2016). Psikolojik Sermaye ve Çalışanlar Üzerinde Etkisi: Banka Sektöründe Bir Alan Çalışması. *International Journal of Academic Value Studies*, 2(2), 25-40.
- Yüksel, İ. (2004). Çalışma Yaşam Kalitesinin Tipik ve A Tipik İstihdam Açısından İncelenmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, V(1), 47-58.

**Güneş-Sıcaklık Faktörünün Ticari Gayrimenkul Kiralarına Etkisinin
Araştırılması: Aydın İli Adnan Menderes Bulvarı Örneği***

**The Investigation of the Effect of Sun-Temperature Factor on Commercial Real
Estate Prices: The Example of Aydın Adnan Menderes Boulevard**

Mehmet Erdemir GÜNDOĞMUŞ¹

Kevser ARMAN^{2}**

¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, gundogmus@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7789-8304>

² Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, karman@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4400-5976>

** Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 1 Şubat 2021

Makale Kabul/Accepted: 4 Mart 2021

Öz

Ticari gayrimenkul sunduğu avantajlarla önemli bir yatırım aracı olarak görülmektedir. Bu nedenle ticari gayrimenkulün değerine etki eden faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın temel amacı, konuma bağlı olarak (doğu/batı) değişen güneş-sıcaklık faktörünün, ticari gayrimenkullerin kira bedelleri üzerinde meydana getirdiği etkiyi ortaya koymaktır. Çalışmaya 17'si bulvarın batı tarafında (sabah güneşine maruz kalan), 17'si bulvarın doğu tarafında (öğleden sonra güneşe maruz kalan) yer alan toplam 34 dükkân dâhil olmuştur. Çalışmada kullanılan veriler ticari gayrimenkullerin 2019 yılı kira değerlerini yansıtmaktadır. Veri çözümlemesinde Mann-Whitney U testi ve Çoklu Regresyon Analizi kullanılmıştır. Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, bulvardaki dükkânların konumu (doğu/batı) ile m² başına düşen yıllık ortalama kira bedelleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Bulvarın batısında yer alan dükkânların m² başına düşen yıllık ortalama kira bedeli 2.517 TL iken, bulvarın doğusunda yer alan dükkânların yıllık ortalama kira bedeli 1.200 TL/m²'dir. Bulvarın batısında yer alan dükkânların m² başına düşen yıllık ortalama kira bedeli, bulvarın doğusundan 2,1 kat (1.317 TL/m²) daha fazladır. Çoklu Regresyon Analizi sonuçları, ticari gayrimenkullerin aylık kira değerleri üzerinde güneş-sıcaklık ve kullanım alanı değişkenlerinin etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ile karar sahipleri ve gayrimenkul piyasası geliştiricileri gayrimenkul piyasasını daha iyi anlayabilir ve piyasadaki oyuncular olarak daha bilinçli kararlar verebilirler.

Anahtar kelimeler: Gayrimenkul Değerleme, Konum, Rant, Çoklu Regresyon Analizi, Mann-Whitney U Testi.

JEL kodları: R31

Abstract

Commercial real estate is seen as an important investment tool with the advantages it offers. For this reason, it is very important to determine the factors that have an impact on the value of the commercial real estate. The main purpose of this study is to evaluate the effect of the sun-temperature factor on the rental prices of commercial real estate (shops). A total of 34 shops were included in the study, 17 of which are on the west side of the boulevard (exposed to morning sunlight) and 17 on the east side of the boulevard (exposed to midday sunlight). The data used in the study are the 2019 rental prices of commercial real estate. Mann-Whitney U test and Multiple Linear Regression Analysis were used in data analysis. According to the Mann-Whitney U test results, there is a significant difference between the location (east/west) of the shops on the boulevard and the average annual rental prices per square meter. The average annual rental price per square meter of the shops located in the west of the boulevard is 2.517 TL while the average annual rental price square meter of the shops located in the east of the boulevard is 1.200 TL. The average annual rental prices for the shops in the west of the boulevard are 2,1 times (1.317 TL/m²) more than the east of the boulevard. Multiple Regression Analysis results show that sun-temperature and usage area are significant in determining commercial real estate rental prices. With the results obtained from this research, decision-makers and real estate developers can better understand the real estate market and make more accurate decisions as players in the market.

Keywords: Real Estate Valuation, Location, Rent, Multiple Regression Analysis, Mann-Whitney U Test.

JEL codes: R31

* Bu makale Kevser ARMAN'ın "Konumun Ticari Gayrimenkul Kiralarına Etkisinin Araştırılması: Aydın İli Adnan Menderes Bulvarı Örneği" başlıklı Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

1. GİRİŞ

Gayrimenkul, ekonomik bir değer ifade eden ve taşınabilir niteliğe sahip olmayan, konut, arsa, arazi ve bina gibi arsanın üzerindeki ve altındaki hakları kapsayan bir kavram olarak ifade edilebilir. Gayrimenkuller toplum hayatına yön veren önemli bir noktada yer almaktadır. Bu noktada gayrimenkul ve gayrimenkulün değeri, dünyanın dört bir yanında yaşayan insanların sosyal ve ekonomik hayatı üzerinde etkiye sahip bir unsurdur. Gayrimenkulün değeri söz konusu olduğunda bu değer nasıl ortaya çıktığı ve gayrimenkulün değerini etkileyen faktörlerin neler olduğu gündeme gelmektedir. Bir gayrimenkulün değerini, gayrimenkule ilişkin yapısal özellikler, coğrafi, çevresel, ekonomik, toplumsal ve yasal vb. sınırsız sayıda faktör etkilemektedir ancak gayrimenkuller homojen bir özellik göstermediklerinden dolayı tüm faktörler net bir şekilde ortaya konulamamaktadır.

Dünyada ve Türkiye’de gayrimenkul sektörünün önemli bir kısmını ticari gayrimenkuller oluşturmaktadır. Şubat 2020 Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Sicil Gazetesi İstatistiklerine göre Türkiye’de 1.824.014 adet esnaf bulunmaktadır (TESK, 2020). Türkiye nüfusunun %2,19 gibi önemli bir kısmını oluşturan esnaf ve sanatkarlar işyeri ihtiyacını ticari gayrimenkuller ile karşılamakta olup, genellikle kiracı olarak faaliyette bulunmaktadır. Gayrimenkule ödenen kira gayrimenkulün değeri ile doğrudan ilişkili bir kavramdır. Gayrimenkulün kirası arttıkça gayrimenkulün değeri de artmaktadır. Ticari bir gayrimenkulün kira değerinin belirlenmesinde kesinleşmiş bir yöntem bulunmamakla birlikte, ticari bir gayrimenkulün kira değerini, ticari gayrimenkule ilişkin arz-talep dengesi, yapısal özellikleri ile bulunduğu konum gibi çeşitli faktörler etkilemektedir. Ticari gayrimenkuller bulunduğu çevre ile sürekli etkileşim halindedir. Bu bağlamda ticari bir gayrimenkulün değeri üzerinde konum oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın konusunu, 2019 yılında Adnan Menderes Bulvarı doğu (öğleden sonra güneşe maruz kalan) ve batı taraflarında (sabah güneşine maruz kalan) yer alan ticari gayrimenkullerin kira bedellerinin incelenmesi oluşturmaktadır. Bu çalışmanın esas amacı, konuma göre değişen güneş-sıcaklık faktörünün ticari gayrimenkullerin kira bedelleri üzerinde meydana getirdiği etkiyi ortaya koymaktır. Literatür incelendiğinde gayrimenkulün değerini etkileyen faktörlerin ne olduğu ve bu faktörlerin etki derecesinin belirlenmesi konusu araştırmacıların uzun zamandan beri dikkatini çekmektedir. Grether ve Mieszkowski (1974), New Haven, ABD’de gayrimenkul değerlerinin belirleyicilerini, Lockwood ve Rutherford (1996), Dallas/Fort Worth bölgesindeki endüstriyel gayrimenkul değerinin belirleyicilerini, Wen vd., (2005), Çin’de kentsel konut piyasasını, Marco (2008), New York şehri konut kira fiyatlarının belirleyicilerini, Brandt ve Maennig (2012), halka açık tren istasyonlarına erişimin Hamburg, Almanya’da bulunan kat mülkiyeti fiyatları üzerindeki etkisini, Çakır ve Sesli (2013), arsa vasıflı taşınmazların değerine etki eden faktörleri, Kördiş vd., (2014), Antalya’da konut fiyatlarını etkileyen faktörleri, Daşkiran (2015), Denizli’de konut talebine etki eden faktörleri, Bauer vd., (2017), nükleer santral kapanışlarının konut değerine etkisini, Singla ve Bendigiri (2019), Pune, Hindistan’da konut kiralınmasına etki eden faktörleri, Özcan (2019), satılık ve kiralık konut fiyatlarını etkileyen unsurları, Beck ve Lin (2020), deniz seviyesindeki yükselişten kaynaklanan su baskınına karşı savunmasızlığın Savannah, Georgia’daki konut fiyatları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Daha önce yapılan çalışmalarda ticari bir gayrimenkulün kira bedeli üzerinde güneş-sıcaklık faktörünün etkisi incelenmemiştir. Bu çalışma ile konuma bağlı olarak değişen güneş-sıcaklık faktörünün ticari gayrimenkullerin

kira bedelleri üzerindeki etkisi ilk kez incelenecektir. Bu nedenle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma şu şekilde düzenlenmiştir. Bölüm 2'de çalışmanın kuramsal çerçevesi ele alınmış ve literatür incelemesine yer verilmiştir. Bölüm 3'te araştırmanın metodolojisi belirtilmiştir. Bölüm 4'te çalışmadan elde edilen bulgular ortaya konulmuştur. Sonuçlar ve gelecekteki araştırma yönergeleri Bölüm 5'te sunulmuştur.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. "Gayrimenkul" (Taşınmaz) Kavramı

Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlüğünde taşınmaz sözcüğü; taşınamayan mülk, gayrimenkul olarak ifade edilmektedir (TDK, 2019a). Bir arazinin kendisi ve ona kalıcı olarak bağlı olan her şey gayrimenkul kapsamı içerisine girmektedir. Ventolo ve Williams (2001)'e göre arsa, arsaya eklenmiş olan demirbaşlar, sahibine fayda sağlayan arazi, taşınmaz sahibinin belirli haklardan yararlanmasını sağlayan irtifak hakkı ya da hukukta gayrimenkulün taşınmaz bir parçası olarak kabul edilen her şey gayrimenkulün kapsamı içerisindedir. Arsa, arazi ve bina kavramları gayrimenkul kavramının temelini oluşturmaktadır. Gayrimenkuller niteliklerine göre üç genel kategoride sınıflandırılabilir. Bunlar; konut gayrimenkulleri, ticari gayrimenkuller ve endüstriyel gayrimenkullerdir. Konut gayrimenkulleri bireylerin barınma ihtiyacını karşılamakla birlikte hane halkının ihtiyati gerekçelerle servet biriktirdiği varlıklardır (Hong vd., 2020: 249). Ticari gayrimenkuller gelir yaratma amacı olan ve bireylere bir yaşam alanı sağlamaktan ziyade bir çalışma alanı sunan gayrimenkullerdir. Endüstriyel gayrimenkuller endüstriyel üretim amacıyla kullanılmakta olup, ürünlerin ARGE aşamasından, ürünlerin dağıtılmasına kadar farklı amaçları kapsamaktadır (Afma vd., 2019: 3).

2.2. Değer ve Değerleme

Değer, TDK Güncel Türkçe Sözlüğünde bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin para ile ölçülebilen karşılığı, bedel, kıymet, paha, valör olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019b). Değer alıcı ve satıcıların bir ürün ya da hizmet için belirli bir zamanda ödenmesi gereken muhtemel tahmini bir fiyatı ifade eder (Burcu, 2019: 3). Değer tartışmaya açık bir konudur, çünkü kısmen subjektiftir ve dış kuvvetlerin etkisi altındadır (Kahr ve Thomset, 2005: 1). Değer birçok anlamı içinde barındırmaktadır. Bu bağlamda değer türleri iki ana başlık altında incelenebilmektedir. Bunlar pazar değeri ve pazar dışı değerdir (Schram, 2006: 37). Pazar değeri; "Bir mülkün uygun bir pazarlamanın ardından birbirinden bağımsız istekli bir alıcıyla istekli bir satıcı arasında herhangi bir zorlama olmaksızın ve tarafların herhangi bir ilişkiden etkilenmeyeceği şartlar altında, bilgili, basiretli ve iyi niyetli bir şekilde hareket ettikleri bir anlaşma çerçevesinde değerlendirme tarihinde el değiştirmesi gereken tahmini tutardır" (UDES, 2006). Kullanım değeri, vergi değeri, faal işletme değeri, yatırım değeri, özel değer ve kurtarılabilir değer gibi çeşitli kullanımlar tarafından ifade edilen değer türleri ise pazar dışı değer kavramı içerisinde incelenmektedir. Değer, işletme bilimi açısından genellikle şirket değerlendirme, hisse senedi değerlendirme ve gayrimenkul değerlendirme olarak ele alınmaktadır.

Amerikan Değerleme Kuruluşu (The Appraisal Foundation) tarafından kabul edilen "Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (USPAP)" tarafından belirtilen

açıklamaya göre değerlendirme, bir değer tahmin edilmesi işlemi veya süreci olarak ifade edilmiştir (Ventolo ve Williams, 2001: 19). Değerlenen unsurun homojen özellikler göstermemesi sebebiyle değerlendirme kavramı konusunda sağlanabilmiş bir görüş birliği bulunmamaktadır. Değerleme, bir varlığın fiyatını belirlemek için, konu varlığa ilişkin değer biçme, değerine ilişkin tahminde bulunma veya kıymet takdirinde bulunma sürecidir. Değerin nasıl meydana geldiğini ve çeşitli güçlerin konu mülkün değerini nasıl etkilediğini kapsamlı bir şekilde ortaya koymak değerlendirme süreci için anahtar unsur oluşturmaktadır (Schram, 2006: 31).

2.3. Gayrimenkul Değerleme

Sermaye Piyasası Kurulu'na göre gayrimenkul değerlendirme; "Bir gayrimenkulün, gayrimenkul projesinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki muhtemel değerinin bağımsız ve tarafsız olarak takdirini ifade eder" (Mevzuat, 2001: 44). Gayrimenkul değerlendirme süreci gayrimenkulün konumu, yaşı, büyüklüğü, imar durumu gibi çeşitli faktörlerin farkında olarak daha doğru bir şekilde gerçekleşmektedir (Kahr ve Thomset 2005: 47). Gayrimenkul değerlendirme sürecinde yapılan pazar analizi ise kapsamlı bir gözlem sürecine bağlı olarak yapılmalıdır.

Gayrimenkul değerlendirme söz konusu olduğunda bir gayrimenkulün değerini etkileyen faktörlerin neler olduğu gündeme gelmektedir. Bir gayrimenkullerin değerini etkileyen unsurlar, içsel ve dışsal unsurlar olarak iki ana başlık altında ele alınabilir. İçsel unsurlar, gayrimenkulün sahip olduğu özelliklerden kaynaklanan, gayrimenkulün değeri üzerinde oldukça önemli bir yere sahip unsurlardır (Alp ve Yılmaz, 2000: 202). İçsel unsurlar ve gayrimenkul değeri üzerindeki etkileri şu şekilde özetlenebilir. Fayda; gayrimenkul bireylerin ihtiyaçlarını karşıladığı takdirde fayda yaratmaktadır. Gayrimenkulün değerli olması için ilk olarak fayda yaratması gerekmektedir ancak faydaya sahip her varlık bir değer ortaya koymamaktadır (Schram, 2006: 32). İşte bu noktada içsel unsurlardan bir diğeri olan kitle faktörünün önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda bir varlığın kıt olması gayrimenkulün değeri üzerinde etkiye sahip bir diğer unsur olarak yorumlanabilir. Bir diğer unsur olan yapısal unsurlar kavramı içerisinde ise gayrimenkulün şekli, taban alanı katsayısı, altyapı hizmetleri (elektrik, su kapasitesi, kanalizasyon), gayrimenkulün yaşı vb. dahildir. İçsel unsurlar içerisinde değerlendirilebilen bir diğer unsur olan devredilebilirlik ise bir gayrimenkulün uygun piyasa koşullarında alıcı ve satıcılar arasında devredilebildiği sürece değer meydana getireceğini ortaya koymaktadır. Gayrimenkulün değeri üzerinde etkili olan dışsal unsurlar ise genel olarak gayrimenkulün sahip olduğu özelliklerden bağımsız olan, dış çevreden kaynaklı olan unsurlardır. Dışsal unsurlar içerisinde sosyo-kültürel unsurlar, çevresel unsurlar, ekonomik unsurlar ve yasal unsurlar incelenebilir. Sosyo-kültürel unsurlar; gayrimenkulün içinde bulunduğu toplumun tutum ve istekleri ve demografi (yaş, cinsiyet, eğitim, gelir durumu) gibi unsurlardır. Çevresel unsurlar altında gayrimenkulün sahip olduğu konum, manzara, çeşitli sosyal alanlara olan mesafesi gibi unsurlar incelenebilir (Ünsal, 2011: 27). Ekonomik unsurlara piyasadaki cari faiz oranları, ipotek kredisi piyasaları örnek verilebilir. Yasal unsurlar ise gayrimenkullerin kullanımını doğrudan etkileyen unsurlardan biridir (Sezgin, 2010: 89). Yasal unsurlara gayrimenkulün bulunduğu ülkedeki kanun ve yasalar, vergiler ve devletin gayrimenkul alanında yaptığı faaliyetler (konut kredisi, TOKİ vb. uygulamalar) örnek olarak verilebilir.

2.4. Rant (Kira) Kavramı

Özünde kısıtlılık olgusunu içinde barındıran rant kavramı, üretim faktörlerinden biri olan toprağın üretimden aldığı paydır (Değirmendereli, 2017: 48). Dar anlamda rant, toprağın kullanım bedelidir (Aktan, 1993: 120). Adam Smith (2000)'e göre rant, kiracının arazi kullanımı için mevcut şartlarda ödeyebileceği en yüksek tutardır. Rant bazı yazarlar tarafından (Ökmen ve Yurtsever, 2010: 59, Saraçoğlu vd., 2016: 85) gayrimenkulün değerinde herhangi bir emek faktörü olmadan meydana gelen artış şeklinde tanımlanmıştır. Rant kavramı literatürde fizyokratlardan başlayıp günümüze kadar Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx, Von Thünen gibi birçok önde gelen iktisatçı tarafından dikkatleri üzerine çekmiş bir konudur. Klasik iktisadın önemli temsilcilerinden Smith ve Ricardo, konumun rantı etkileyen en önemli unsurlardan biri olduğunu belirtmektedirler. Adam Smith'e göre bir şehrin mahallesindeki topraklar, ülkenin uzak bir bölgesinde yer alan eşit derecede verimli olan topraklara göre daha fazla rant sağlamaktadır (Smith, 2000: 207). Ricardo'nun Diferansiyel Rant Teoremi'nde, tüketim merkezine olan mesafe ele alınmış olup, pazar merkezine daha yakın olan toprakların taşıma maliyetlerinin daha az olması nedeniyle daha fazla rant sağlayacağı varsayılmaktadır (Değirmendereli, 2017: 49). Benzer şekilde Von Thünen'in Mevki Rantı Modeli'ne göre pazar merkezine olan mesafe rantı etkileyen önemli unsurlardan biridir. Sinclair (1967), Von Thünen'in modeline dayanarak rantı, pazara olan mesafenin bir fonksiyonu olarak belirtmiştir. Buna göre pazara olan mesafe azaldıkça rant artmaktadır (Sinclair, 1967: 74). Geçmişten günümüze önde gelen iktisatçıların rant kavramı ile ilgili ortak görüşleri ve bu çalışmanın esas amacı ile ilgili olarak konum faktörünün ve konuma bağlı değişkenlerin rantı etkileyen en önemli unsurlardan biri olduğu düşünülmektedir.

2.5. Literatür İncelemesi

Bir gayrimenkulün değerini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin önem derecesi, Türkiye ve çeşitli ülkelerdeki araştırmacıların uzun zamandır önem verdiği konulardan biridir. Geçmişten günümüze kadar bir gayrimenkulün değerini etkileyen faktörlerin araştırıldığı birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda literatürde bu konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalarda ele alınan, gayrimenkulün değeri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip konuma bağlı değişkenler incelenmiştir. Grether ve Mieszkowski (1974), New Haven, ABD metropol bölgesindeki gayrimenkul değerlerinin belirleyicilerini ele almıştır. Çalışmada Çoklu Regresyon Analizi kullanılmıştır. Buna göre tek ailelik konutlar için ödenen fiyatlar, binaların fiziksel özellikleri ve evin bulunduğu yerin özellikleri ile açıklanmıştır. Çalışmada konuma bağlı olarak anlamlı çıkan değişkenler kapsamında; 500 feet (adım sayısı) içindeki komşu sayısı faktörünün gayrimenkulün değeri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna göre aynı alana sahip olan ancak 500 feet içinde komşu sayısının daha fazla olduğu konutlar, diğer konutlara göre daha az bir fiyata satılmaktadır. Lockwood ve Rutherford (1996), endüstriyel gayrimenkul değerinin belirleyicileri için Yapısal Eşitlik Modeli kullanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgu, Dallas/Fort Worth bölgesindeki endüstriyel konutların 1987-1991 arasındaki değerinin öncelikle yerel pazar etkileri ve mülkün fiziksel özellikleri ve konumu ile ilgili olduğunu ortaya koymaktadır. Wen vd., (2005), kentsel konut piyasasını incelemek için Hedonik Fiyat Modeli kullanmıştır. Model, 2473 konut örneği ve 290 konut topluluğunun verileriyle test edilmiştir. Çalışmada on sekiz bağımsız değişken kullanılmış olup, Hangzhou Şehri için doğrusal bir Hedonik Fiyat Modeli oluşturulmuştur. On dört

değişkenin konut fiyatında anlamlı etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Göle ve şehir merkezine olan uzaklık, eğlence tesisi ve üniversiteye yakınlık değişkenleri bu çalışmada ele alınan konu kapsamında anlamlı çıkan değişkenler arasındadır. Anlamlı çıkan diğer değişkenlerin ise konutun yapısal ve diğer özellikleri ile ilgili olduğu söylenebilir. Marco (2008), konut kira fiyatlarını etkileyen unsurları daha iyi anlamak için New York şehri mahallelerinin, fiziksel ve demografik özelliklerini ele almıştır. Çalışmada Regresyon Analizi kullanılmış olup, anlamlı çıkan çevresel değişkenler kapsamında konutun bulunduğu ilçenin konut kira fiyatını önemli ölçüde etkileyen unsurlardan biri olduğu ortaya koyulmuştur. Brandt ve Maennig (2012), hedonik fiyat fonksiyonlarını kullanarak, halka açık tren istasyonlarına erişimin Hamburg, Almanya'da bulunan kat mülkiyeti fiyatları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda yerel tren istasyonlarına erişimin Hamburg gibi kıta Avrupası şehirlerde dahi konut piyasası tarafından fiyatlandırıldığı vurgulanmaktadır. Çakır ve Sesli (2013), bir taşınmazın değeri üzerinde etkisi olan faktörleri ve ağırlıklarını ortaya koymak amacıyla Varyans Analizi'ni kullanmıştır. Analiz sonucunda, taşınmazın gözde semt ya da mahallede bulunup bulunmaması, cazibe merkezine yakınlığı, şehir merkezine olan uzaklığı, caddeye çıkış, manzara ve cephe durumu taşınmazın değerini etkileyen değişkenler arasındadır. Kördiş vd., (2014), Antalya'da konut fiyatlarını etkileyen faktörleri, Hedonik Fiyat Modeli ile analiz etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre konutun deniz manzaralı olması (pozitif), güney cephede bulunması (pozitif) ve denize yakınlığı (negatif) konut fiyatını etkileyen faktörler arasındadır. Daşkiran (2015) çalışmasına göre, konutun fiyatı ile konutun eğitim kurumlarına olan uzaklığı, şehir merkezi ve sağlık kuruluşlarına yakınlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ancak konutun yaşı, bulunduğu konum (cadde, sokak) ve toplu taşıma araçlarına olan uzaklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Bauer vd., (2017), Mart 2011'de Japonya'da meydana gelen Fukuşima nükleer santrali kazasından sonra kapatılan sitelerin yakınında bulunan konut fiyatlarının %9,8 düştüğünü ortaya koymaktadır. Singla ve Bendigiri (2019), Pune, Hindistan'da konut kiralınmasına etki eden faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışmada dört regresyon modeli kullanılmış olup, elde edilen bulgulara göre; merkezi iş bölgesi ve hastanelere olan uzaklığın bir konutun kira değerini olumlu yönde, karakola, itfaiyeye, istihdam bölgelerine, en yakın okula ve en yakın toplu taşıma terminaline olan uzaklığın artması ise konut kira değerini olumsuz yönde etkilemektedir. Özcan (2019) çalışmasında, Hedonik Fiyat Modeli ile satılık ve kiralık konut fiyatlarını etkileyen unsurları belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, satılık konutlarda konuta ait yapısal özellikler, kiralık konutlarda işlevsel ve konuma ilişkin özellikler gayrimenkulün değeri üzerinde daha fazla etkiye sahiptir. Beck ve Lin (2020), deniz seviyesindeki yükselişten kaynaklanan su baskınına karşı savunmasızlığın Savannah, Georgia'daki konut fiyatları üzerindeki etkisini incelemek için bir Hedonik Fiyat Modeli benimsemiştir. Deniz seviyesinin yükselmesi nedeniyle en çok risk altında olan konutların yaklaşık yüzde 3,1'lik bir fiyat azalması ile ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca daha sonraki örnekleme döneminde ise düşüşün daha fazla olduğu ortaya çıkmış olup, bu durum konut alıcılarının iklim riskinin daha fazla farkına vardıklarını ortaya koymaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda genellikle konut gayrimenkullerinin değerini etkileyen unsurlar incelenmiş olup, ticari gayrimenkullerin kira bedelini etkileyen unsurların ise yeteri kadar ele alınmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın özgün değeri, ticari gayrimenkullerin kira bedellerinin farklılaşmasında, konuma göre değişen güneş-sıcaklık faktörünün etkisini ele alan ilk çalışma olmasıdır.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Bu araştırmanın konusunu 2019 yılında Adnan Menderes Bulvarı doğu (öğleden sonra güneşe maruz kalan) ve batı taraflarında (sabah güneşine maruz kalan) yer alan ticari gayrimenkullerin kira bedellerinin incelenmesi oluşturmaktadır. Konuma bağlı olarak değişen güneş-sıcaklık faktörü ticari gayrimenkullerin kira bedellerini nasıl ve ne ölçüde etkilemektedir? Bu soruya yanıt arayan bu araştırma, Adnan Menderes Bulvarı doğu ve batı taraflarında yer alan ve benzer yapısal özelliklere sahip ticari gayrimenkullerin kira bedelleri arasındaki farklılığı konum parametresi altında güneş-sıcaklık faktörü ile tespit etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın bir diğer amacı, güneş-sıcaklık faktörüne bağlı olarak bulvarın batı tarafının, doğu tarafına göre bireyler (potansiyel müşteriler) tarafından daha fazla kullanıldığını ortaya koymaktır.

3.2. Araştırmada Kullanılan Yöntemler

Araştırmanın amacı kapsamında, konum ile m² başına düşen yıllık kira bedelleri arasındaki farklılığın ve konum ile ticari gayrimenkullerin (dükkânların) önünden belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısı arasındaki farklılığın tespitine yönelik olarak Mann-Whitney U testi, bulvarda yer alan dükkânların aylık kira bedeli üzerinde konum ve kullanım alanı (m²) değişkenlerinin etkisinin tespit edilmesi için Çoklu Regresyon Analizi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmış olup, çalışmada ele alınan hipotezler aşağıda gösterilmektedir:

H₁: m² başına düşen yıllık kira bedelleri bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır.

H₂: Belirli bir sürede dükkânların önünden geçen potansiyel müşteri sayısı bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır.

H₃: Ticari gayrimenkullerin aylık kira bedeli ile kullanım alanı ve konum arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çalışmada kullanılan test yöntemleri aşağıda açıklanmıştır.

3.2.1. Mann-Whitney U Testi

Bir istatistiksel analize başlamadan önce verilerin kategorik (nominal, ordinal) ya da sürekli (aralıklı, oransal) olup olmadığı incelenmelidir. Veriler kategorik olduğunda parametrik olmayan testler (istatistikler), sürekli olduğunda ise parametrik testler kullanılmaktadır (Kalaycı, 2006: 85). Parametrik testlerin kullanılabilmesi için verilerin bilinen bir dağılıma (normal, t, F) uygun olması gerekirken, parametrik olmayan testler için örneklem dağılımına ilişkin katı varsayımlar ortaya konulmamıştır. Örneklem sayısının normal dağılım varsayımını karşılayamaz durumlarda ya da örneklem sayısının yeterli ancak elde edilen verilerin nominal veya ordinal ölçek yapısına sahip olduğu durumlarda veri dağılımı ile ilgili bir ön şart koşmayan parametrik olmayan testlerin kullanılması önerilmektedir (Newbold vd., 2013: 602). Bu çalışmada elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle konum ile kira bedelleri arasındaki farklılığın ve konum ile belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısı arasındaki farklılığın tespitine yönelik olarak parametrik olmayan testlerden biri olan Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Mann-Whitney U testi, Bağımsız Örneklem T Testinin parametrik olmayan karşılığıdır (Coşkun, 2015: 206). İki test de (parametrik olmayan Mann-Whitney U Testi ve parametrik bir test olan Bağımsız Örneklem T Testi) iki grup arasındaki ortalamalara bakarak istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. Parametrik olmayan testler içerisinde, Mann-Whitney testi en güçlü testlerden biridir (Siegel ve Castellan, 1988: 129). Newbold vd., (2013)'e göre, Mann-Whitney istatistiği, U'nun dağılımı, örnek gözlem sayısı arttıkça normal dağılıma oldukça hızlı yaklaşmaktadır. Her örneklem en az 10 gözlem içeriyorsa, bu yaklaşım yeterli olarak görülmektedir. Mann-Whitney U Testinde bağımsız iki gruba ilişkin veriler bir araya getirilerek bir sıra numarası elde edilmektedir. Sıra numarası elde edilen verilerin ortalamaları yerine medyan değerleri karşılaştırılmaktadır. Böylece değişkenlerin sıra ortalamaları ve sıra ortalamaları arasındaki farkın anlamlılık derecesi elde edilmektedir (Özdemir, 2013: 341).

Mann-Whitney U testi, aşağıdaki şekilde tanımlanan Mann-Whitney U istatistiğine dayanmaktadır (Newbold vd., 2013: 629):

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1. \quad (1.1)$$

Mann-Whitney U aşağıda sırasıyla gösterilen ortalama ve varyansa sahiptir:

$$E(U) = \mu_U = \frac{n_1 \times n_2}{2}, \quad (1.2)$$

$$Var(U) = \sigma_U^2 = \frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}. \quad (1.3)$$

Örneklem büyüklükleri için (her ikisi de en az 10) rastgele değişkenin dağılımı:

$$Z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}. \quad (1.4)$$

Burada n_1 birinci popülasyonun ve n_2 ikinci popülasyonun gözlem sayısını göstermektedir. R_1 ise ilk popülasyondaki gözlemlerin sıralamalarının toplamını ifade etmektedir. Mann-Whitney U testi "İki anakütle dağılımları eş/özdeş medyan değerine sahiptir" sıfır hipotezini test etmede kullanılmaktadır (H_0 : medyan (1) = medyan (2)). Bu bağlamda sıfır ve alternatif hipotezler şu şekildedir (Sheskin, 2000: 311; Newbold vd., 2013: 629). H_0 : İki anakütlenin medyanları arasında fark yoktur. H_1 : İki anakütlenin medyanları arasında bir fark vardır.

3.2.2. Çoklu Regresyon Analizi

Basit doğrusal regresyon analizi bir bağımlı ve bir bağımsız (açıklayıcı) değişken arasındaki ilişkinin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması sürecidir. Basit doğrusal regresyon analizi bazı durumlar için elverişli olabilirken gerçek hayatta çoğu modelin açıklanması için iki veya daha fazla sayıda açıklayıcı değişkene ihtiyaç duyulmaktadır. (Kalaycı, 2006: 259). Bir bağımlı değişken ve birden fazla açıklayıcı değişkenin olduğu modeller ise çoklu doğrusal regresyon analizi ile çözümlenebilmektedir (Miles ve Shevlin, 2001: 27). Çoklu doğrusal regresyon analizinin iki genel amacı bulunmaktadır. Araştırmacıların amacı ise bu iki amaçtan her ikisine ya da herhangi birine ulaşmaktır (Alpar, 2003: 230). Bu amaçlar, bağımlı değişkeni etkilediği belirlenen bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenin değerini kestirmek ya da bağımlı değişken üzerinde etkisi olduğu düşünülen bağımsız değişkenlerden hangisi ya da hangilerinin bağımlı değişken üzerinde daha çok etkisi olduğunu ortaya çıkarmaktır.

Basit doğrusal regresyon analizinin varsayımları çoklu doğrusal regresyon analizinde de geçerlidir. İlgili varsayımlar şu şekilde özetlenebilir: hata terimi normal dağılımlıdır, stokastik (rastlantısal) bir değişkendir, ortalaması sıfırdır ve sabit varyanslıdır, bağımsız değişken stokastik değildir ve model doğru bir biçimde kurulmuştur, hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki doğrusaldır, bağımsız değişken ile hata terimi arasında ve bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı (güçlü bir ilişki) olmamalıdır. (Kalaycı, 2006: 207; Tarı, 2010: 22-27). Bir çoklu regresyon modelinde yer alan değişkenler ve açıklamaları aşağıda ele alınmıştır (Stock ve Watson, 2012: 231).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i, i = 1, 2, \dots, n.$$

Y_i : Bağımlı değişken üzerinde i 'inci gözlemi; $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}$ her bir k açıklayıcı değişken (regresör) üzerindeki i 'inci gözlem değerlerini ve u_i ise hata terimini ifade etmektedir. β_1 : X_1 üzerindeki; β_2 , X_2 üzerindeki ve β_k , X_k üzerindeki eğim katsayısıdır. β_1 katsayısı, diğer X_{2i}, \dots, X_{ki} sabit tutulduğunda X_{1i} 'nin bir birim değiştirilmesinden kaynaklanan Y_i üzerindeki beklenen değişiklidir. Diğer katsayılar da benzer şekilde yorumlanabilmektedir. Sabit terim β_0 , tüm açıklayıcı değişkenler 0'a eşit olduğunda Y_i 'nin beklenen değeridir. R , bazen belirtme katsayısı olarak da bilinen çoklu korelasyon katsayısıdır. R , tüm bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki toplam ilişkinin gücünü temsil etmektedir. Çoklu belirlilik katsayısı olan R^2 ise, bağımsız değişkenler tarafından bağımlı değişkende açıklanan toplam varyans miktarını temsil etmektedir (Miles ve Shevlin, 2001: 32). R^2 ($0 \leq R^2 \leq 1$) değeri 0'a eşit olduğunda Y üzerinde meydana gelen değişimlerin X tarafından açıklanamadığı, R^2 değeri 1'e eşit olduğunda ise Y üzerindeki değişimlerin tamamının X tarafından açıklanmakta olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmada yorumlanan R^2 değeri aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Newbold vd., 2013: 433):

$$R^2 = \frac{RKT}{GKT} = 1 - \frac{HKT}{GKT}. \quad (2.1)$$

$$\text{Genel Kareler Toplamı: } GKT = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \quad (2.2)$$

$$\text{Regresyon Kareler Toplamı: } RKT = \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2 \quad (2.3)$$

$$\text{Hata Kareler Toplamı: } HKT = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \quad (2.4)$$

Burada y_i regresyon doğrusu üzerindeki gerçek bağımlı değişken değerlerine karşılık gelen değerleri, \hat{y}_i regresyon eşitliğinden hesaplanmış değerleri ve \bar{y} bağımlı değişkenlerin ortalama değerini ifade etmektedir. Düzeltilmiş çoklu belirlilik katsayısı olan R^2 örneklemden ziyade evrendeki R^2 değerinin tahminini yapmaya çalışan R^2 değerinin azaltılmış bir değeridir. Bu düzeltmenin ana sebebi modele bağımlı değişken üzerinde çok düşük bir etkisi olan bir bağımsız değişken eklendiğinde bile R^2 değerinin artmasıdır (Miles ve Shevlin, 2001: 32). Bu sakıncayı ortadan kaldırmak için düzeltilmiş R^2 değeri, modele yeni bir değişken eklenmesi ile meydana gelen serbestlik derecesi kaybını hesaba katmaktadır ve düzeltilmiş R^2 değeri ile bu artış telafi edilmeye çalışılmaktadır (Tarı, 2010: 76). Düzeltilmiş R^2 değeri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Stock ve Watson, 2012: 236):

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{n-1}{n-k-1} \frac{RKT}{GKT}. \quad (2.5)$$

Burada n ; örneklem sayısını, k ; bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir.

Bir Regresyon Analizinde ele alınan bağımsız değişkenlerin yalnızca sürekli (aralıklı, oransal) olması gerektiği üzerinde tartışılan bir konudur. Ancak bir bağımlı değişken üzerinde etkisi olan veya etkisi olduğu düşünülen birden fazla kategorik (nominal, ordinal) değişken olmaktadır (Miles ve Shevlin, 2001: 27). Eğer açıklayıcı değişken olarak kategorik bir değişken kullanılmak istenirse ilgili ekonometrik modelde, kategorik değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde meydana getirdiği etkiyi ölçebilmek için yalnızca 0 ve 1 değerini alabilen kukla (dummy) değişkenler kullanılabilir (Tarı, 2010: 213). Bu çalışmada ticari bir gayrimenkulün aylık kira bedeli üzerinde etkisi olduğu düşünülen konum değişkeni kukla değişken olarak ele alınmıştır. Kukla kodlama yapılırken referans gruba 0, diğer gruba ise 1 değeri verilmektedir. Bu araştırma için Doğu: 0, Batı: 1 olarak kodlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada ele alınan konum kukla değişkeni katsayısı batı tarafı hakkında bilgi vermektedir. Bu çalışmada ticari bir gayrimenkulün aylık kira bedelinin (Y) tahmin edilmesi için kullanım alanı (X_1) ve konum (D_1) değişkenleri kullanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu çalışmanın evrenini 2019 yılında Adnan Menderes Bulvarı doğu ve batı tarafında zemin katta yer alan ve çeşitli işkollarında faaliyette bulunan 114 dükkân oluşturmaktadır. Söz konusu dükkânlar içerisinde 86 dükkân kiracı olarak faaliyette bulunmaktadır. Dükkânların karşılıklı olarak (doğu/batı) ve benzer işkollarında olmasına özen gösterildiği için çalışmaya 86 dükkânın yaklaşık %40'ı dahil edilmiştir. Bu çalışmanın örneklemini Adnan Menderes Bulvarı doğu ve batı taraflarında yer alan toplam 34 dükkân oluşturmaktadır. Konumun gayrimenkul kiralarına olan etkisini belirleyebilmek için yapılan anket çalışmasında sorular ticari gayrimenkul hakkında genel bilgiler başlığı altında sorulmuştur. Hazırlanan anket formu ile ticari gayrimenkulün bulunduğu konum (doğu/batı), kullanım alanı, aylık kira bedeli ve faaliyette bulunulan iş kolu hakkında bilgiler toplanmıştır. Her bir anket uygulaması 10 dakika sürmüş olup anket çalışması 07.06.2019 ve 08.08.2019 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Bu çalışma, 2019 yılında Adnan Menderes Bulvarı zemin katta yer alan ve belirli işkollarında faaliyette bulunan ticari gayrimenkullerin kira bedellerini kapsamakta olup, 4 ay (mayıs, haziran, temmuz, ağustos) boyunca yapılan potansiyel müşteri sayımlarına ilişkin verileri içermektedir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Araştırmaya Dâhil Olan Dükkânlar Hakkında Genel Bilgiler

Çalışmaya Adnan Menderes Bulvarı doğu ve batı taraflarında zemin katta yer alan ve 9 iş kolunda (optik, iletişim, giyim, gıda, ayakkabı, bijuteri, parfümeri, kuruyemiş, aktariye) faaliyette bulunan, 17'si bulvarın batı tarafında ve 17'si bulvarın doğu tarafında yer alan toplam 34 dükkân dahil olmuştur. Araştırmaya dahil olan dükkânların büyük çoğunluğu %41 ile gıda alanında faaliyette bulunmaktadır. Bunu %12 ile bijuteri ve %11 ile giyim işkolu takip etmektedir. Diğer işkollarının (optik, iletişim, ayakkabı, parfümeri, kuruyemiş, aktariye) toplam içerisindeki payı ise %36'dır.

4.2. Araştırmaya Dâhil Olan Dükkânların Kira Değerlerinin Karşılaştırılması

Tablo 1. Bulvarın Doğu ve Batı Tarafında Yer Alan Dükkânlara İlişkin Veriler

Taraf	İşkolu	Kullanım Alanı (m ²)	Aylık Kira	Yıllık Kira	m ² Başına Düşen Yıllık Kira
Doğu	Optik (1)	56	5.000	60.000	1.071
Batı	Optik (1)	80	14.000	168.000	2.100
Doğu	İletişim (1)	17	3.000	36.000	2.117
Batı	İletişim (1)	9	3.000	36.000	4.000
Doğu	Giyim (2)	130	5.500	66.000	672
Batı	Giyim(2)	129	16.000	192.000	1.488
Doğu	Gıda (7)	74,8	6.812	81.750	927
Batı	Gıda (7)	81,5	11.166	134.000	1.980
Doğu	Ayakkabı (1)	350	23.000	276.000	788
Batı	Ayakkabı (1)	230	25.000	300.000	1.304
Doğu	Bijuteri (2)	85	3.650	43.800	515
Batı	Bijuteri (2)	19,5	4.250	51.000	2.615
Doğu	Parfümeri (1)	10	2.500	30.000	3.000
Batı	Parfümeri (1)	35	6.500	78.000	2.228
Doğu	Kuruyemiş(1)	45	5.000	60.000	1.333
Batı	Kuruyemiş(1)	90	14.000	168.000	1.866
Doğu	Aktariye (1)	27	3.500	42.000	1.555
Batı	Aktariye (1)	50	10.000	120.000	2.400
Doğu	Ortalama*	85,82*	6.282*	75.388*	1.200*
Batı	Ortalama*	77,23*	11.000*	132.000*	2.517*

Tablo 1’de Adnan Menderes Bulvarı’nın doğu ve batısında bulunan ticari gayrimenkullerin kullanım alanı, aylık kira, yıllık kira ve metrekare başına düşen yıllık kira bedelleri yer almaktadır. Parantez içerisindeki rakamlar her bir işkolunda araştırmaya dahil edilen örnek (dükkân) sayısını göstermektedir. Bir işkolu için çalışmaya birden fazla dükkânın dâhil edildiği durumlarda tablodaki ilgili veri kısımlarında ortalama (ort.) değerler yansıtılmıştır. Adnan Menderes Bulvarı’nın doğu tarafında yer alan dükkânlar ort. 85,82 m² kullanım alanına sahiptir. Dükkânların ort. aylık kira bedeli 6.282 TL, ort. yıllık kira bedeli 75.388 TL ve ort. m² başına düşen yıllık kira bedeli 1.200 TL olarak bulunmuştur. Bulvarın doğu tarafında yer alan dükkânlar içerisinde parfümeri ve iletişim dükkânları en düşük kullanım alanına sahip, ayakkabı ve giyim ise en yüksek kullanım alanına sahip dükkânlar arasındadır. En yüksek kullanım alanı ve aylık kira bedeli ayakkabı dükkânında bulunmuştur. Ancak aylık kira bedeli ile kullanım alanı birlikte ele alındığında durum farklılaşmaktadır. Buna göre, parfümeri dükkânı m² başına düşen yıllık kira bedeli kapsamında en yüksek, bijuteri dükkânı ise en düşük kira bedeline sahiptir. Adnan Menderes Bulvarı’nın batı tarafında yer alan dükkânlar ise ort. 77,23 m² kullanım alanına sahiptir. Bulvarın batı tarafında yer alan dükkânların ort. aylık kira bedeli 11.000 TL, ort. yıllık kira bedeli 132.000 TL ve ort. m² başına düşen yıllık kira bedeli 2.517 TL olarak bulunmuştur. Bulvarın batı tarafında yer alan dükkânlar içerisinde iletişim ve bijuteri dükkânları en düşük, ayakkabı ve giyim dükkânları ise en yüksek kullanım alanına sahip dükkânlardır. Ayakkabı dükkânının en yüksek kullanım alanına ve aylık kira bedeline sahip dükkân olduğu görülmekte olup, m² başına düşen yıllık kira bedeli

kapsamında en yüksek kira bedeli iletişim dükkânında, en düşük kira bedeli ise ayakkabı dükkânında bulunmuştur. Ayakkabı dükkânlarının, bulvarın hem doğusunda hem de batısında en yüksek kullanım alanı ve aylık kira bedeline sahip olduğu görülmektedir. İletişim dükkânları ise her iki tarafta da en düşük kullanım alanına sahip işkolları arasındadır. İlgili veriler çerçevesinde bulvarın doğusu ve batısı arasındaki öne çıkan farklılık bijuteri işkolunda faaliyette bulunan dükkânlar arasındadır. Buna göre bulvarın batısında yer alan bijuteri dükkânı, m² başına düşen yıllık kira bedeli kapsamında en yüksek kira bedeline sahip ikinci dükkân olarak bulunmuştur. Bulvarın doğusunda yer alan bijuteri dükkânının ise m² başına düşen yıllık kira bedeli kapsamında en düşük kira bedeline sahip işkolu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Dükkânların Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması

Konum	Ort. Kullanım Alanı (m ²)	Ort. Aylık Kira	Ort. Yıllık Kira	Ort. m ² Başına Düşen Yıllık Kira	N
Doğu	85,82	6.282	75.388	1.200	17
Batı	77,23	11.000	132.000	2.517	17
Fark (Değer)	8,59	4.718	56.612	1.317	
Fark (Kat)	1,11	1,75	1,75	2,10	

Bulvarın batısında yer alan dükkânların ort. aylık, yıllık ve m² başına düşen yıllık kira bedelleri, bulvarın doğusunda yer alan dükkânların ilgili değerlerinden daha yüksektir. Bulvarın doğu tarafında yer alan dükkânların ort. kullanım alanı ise batı tarafında yer alan dükkânlara göre daha yüksektir. Adnan Menderes Bulvarı'nın batısında yer alan dükkânların m² başına düşen yıllık kira bedelleri, bulvarın doğusunda yer alan dükkânların kiralarından 1.317 TL daha fazladır. Bu bağlamda m² başına düşen yıllık kira bedellerinin konuma göre (doğu/batı) istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere kullanılan Mann-Whitney U testine ilişkin elde edilen analiz sonuçları Tablo 3'teki gibidir.

Tablo 3. Konum ile Ticari Gayrimenkul Kiraları Arasındaki Farklılığın Tespit Edilmesine Yönelik Olarak Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ölçek	Konum	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Gözlem Sayısı (N)
Kira	Doğu	11,38	193,50	17
	Batı	23,62	401,50	17
Toplam				34
Mann-Whitney U: 40,500; Wilcoxon W: 193,500; Z: -3,582; p: ,000				

Elde edilen test sonuçlarına göre $\alpha= 0,001$ önem düzeyinde "H₁: m² başına düşen yıllık kira bedelleri bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir. Bulvarın batısında yer alan dükkânların m² başına düşen yıllık kira bedellerine ilişkin sıra sayılarının ortalaması bulvarın doğusunda yer alan dükkânlardan daha yüksektir.

4.3. Adnan Menderes Bulvarı'nın Doğu ve Batı Taraflarından Belirli Bir Sürede Geçen Potansiyel Müşteri Sayılarının Karşılaştırılması

Aydın Türkiye'nin en sıcak şehirleri arasında yer almaktadır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından 1941-2019 yılları arasında yapılan ölçüm sonuçlarına göre Aydın ilinde en yüksek sıcaklık 2017 yılı temmuz ayında 44,8 derece olarak ölçülmüştür (MGM, 2019). Bu çalışmada ele alınan bir diğer konu güneş-sıcaklık faktörüne bağlı olarak dükkânların önünden geçen

potansiyel müşteri sayısı arasındaki farklılığının tespit edilmesidir. Adnan Menderes Bulvarı'nın doğu ve batı tarafları konuma bağlı olarak sıcaklıktan farklı şekilde etkilenmektedir. Bulvarın batı tarafı sabah, doğu tarafı ise öğleden sonra güneşe maruz kalmaktadır. Daha önceki bulgularda, bulvarın batısında yer alan dükkânların m² başına düşen ort. yıllık kira bedelinin, bulvarın doğusuna göre daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Bu duruma yol açan faktör olarak, bulvarın batısının güneş-sıcaklıktan daha az etkilenmesi sebebiyle bireyler tarafından daha fazla kullanıldığını ortaya koymak çalışmanın bir diğer amacıdır. Bu bağlamda çalışma kapsamında "H₂: Belirli bir sürede dükkânların önünden geçen potansiyel müşteri sayısı bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır" hipotezi geliştirilmiştir. Bulvarda büyük çoğunlukla çeşitli işkollarında faaliyette bulunan dükkânlar bulunmaktadır. Bulvar Aydın'da yaşayan bireyler tarafından genellikle alışveriş için tercih edilmektedir. Adnan Menderes Bulvarı, Aydın'ın yalnızca araç değil yaya trafiği açısından da en işlek bulvarlarından birisidir (Baysan ve Kara, 2014: 32). Bulvarı kullanan bireylerin potansiyel birer müşteri olduğu düşünülmüş olup, batı tarafında yer alan dükkânların önünden belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısı ile doğu tarafında yer alan dükkânların önünden belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısı arasındaki farklılığın tespiti için her biri 15 dakika olmak üzere toplam 32 sayım yapılmıştır. Sayımların 4 ay boyunca (Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos) yapılması uygun görülmüştür. Buna ek olarak sayımlar günün farklı zaman dilimlerinde (10.00, 14.00, 18.00, 21.00) yapılmış olup, sıcaklık faktörünün etkisi ölçülmek istenmiştir. Yapılan sayımlarına ilişkin veriler Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Adnan Menderes Bulvarı'nın Doğu ve Batı Tarafında Yer Alan Dükkânların Önünden Belirli Bir Sürede Geçen Potansiyel Müşteri Sayılarına İlişkin Veriler

Sayım Saati	Mayıs		Haziran		Temmuz		Ağustos		Toplam	
	Doğu	Batı	Doğu	Batı	Doğu	Batı	Doğu	Batı	Doğu	Batı
10.00	178	292	163	195	113	262	171	214	625	963
14.00	335	562	274	458	120	468	110	402	839	1890
18.00	228	543	237	497	324	465	216	472	1005	1977
21.00	179	463	284	504	272	526	297	518	1032	2011
Toplam	920	1860	958	1654	829	1721	794	1606	3501	6841

Yapılan ölçümlerden elde edilen verilere göre sayımlarda göze çarpan farklılık, sıcaklıkların en yüksek olduğu 2019 Temmuz ayında saat 14.00'te yapılan sayımda elde edilmiştir. Buna göre bulvarın batı tarafından 15 dakika içerisinde geçen potansiyel müşteri sayısı bulvarın doğu tarafından 3,9 kat daha fazladır. Bulvarın doğu tarafı sayım yapılan saatte (14.00) doğrudan güneşe maruz kalmaktadır ve bu yüzden özellikle yaz aylarında bireyler güneş-sıcaklığa maruz kalmamak için bulvarın batı tarafını daha çok kullanmaktadır. Sayım yapılan diğer bütün aylarda ve zaman dilimlerinde ise oranlar değişmekle birlikte bulvarın batı tarafının bireyler tarafından daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Bireyler ve esnaflarla yapılan kapsamlı görüşmeler neticesinde bu durumun temel nedeninin güneş-sıcaklık faktörüne dayandığı düşünülmektedir ancak başka faktörlerin etkisi de söz konusu olabilir. Adnan Menderes Bulvarı'ndan belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısının konuma göre (doğu/batı) istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 5 ve Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 5. Konuma Göre Dükkânların Önünden Belirli Bir Sürede Geçen Ort. Potansiyel Müşteri Sayılarına İlişkin Veriler

Konum	Ortalama Potansiyel Müşteri Sayısı	Ölçüm Sayısı
Doğu Tarafı	221,75	16
Batı Tarafı	427,56	16
Fark (Kat)	1,92	

Tablo 6. Konum ile Dükkânların Önünden Belirli Bir Sürede Geçen Potansiyel Müşteri Sayısı Arasındaki Farklılığın Tespit Edilmesine Yönelik Olarak Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ölçek	Konum	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	Gözlem Sayısı (N)
Potansiyel Müşteri Sayısı	Doğu	10,19	163,00	16
	Batı	22,81	365,00	16
Toplam				32
Mann-Whitney U: 27,000; Wilcoxon W: 163,500; Z: -3,807; p: ,000				

Analiz sonuçlarına göre $\alpha = 0,001$ önem düzeyinde H_2 : "Belirli bir sürede dükkânların önünden geçen potansiyel müşteri sayısı bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir. Batı tarafından belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısına ilişkin sıra sayılarının ortalaması doğu tarafından daha yüksektir.

4.4. Regresyon Modeli

Çalışmada ele alınan regresyon modeli için kullanılan değişkenler şu şekildedir; Y = Aylık Kira Bedeli, X_1 = Dükkânın Kullanım Alanı (m^2) ve D_1 = Konum (Doğu=0, Batı=1).

Regresyon analizi sonucunda aşağıdaki model elde edilmiştir:

$$\log Y = 2,685 + 0,575 \log X_1 + 0,299D_1$$

Tablo 7. Regresyon Analizi Sonuçları

Model	β (Katsayılar)	Standart Hata	t	p	Tolerans Değeri	VIF
Sabit	2,685*	0,116	23,147	,000*		
M	0,575*	,062	9,243	,000*	,990	1,011
D	0,299*	,052	5,782	,000*	,990	1,011
$R^2: 0,779$ (Düzeltilmiş $R^2: 0,764$), Standart Hata: 0,150 Durbin-Watson: 1,847, $F = 54,546$ ve $p = 0,000$						

Çalışmada ele alınan değişkenler doğrusal, logaritmik doğrusal ve tam logaritmik modellerle test edilmiş olup, en anlamlı model tahminleri tam logaritmik model ile elde edilmiştir. Ticari gayrimenkullerin aylık kira bedeli üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amacıyla konum kategorik değişkeni, kukla (dummy) kodlama yöntemi kullanılarak kodlanmış ve modele dâhil edilmiştir. Referans kategori olarak doğu tarafı ($D=0$), diğer kategori olarak batı tarafı ($B=1$) alınmıştır. Halvorsen ve Palmquist (1980) kukla değişkenin bağımlı değişken üzerindeki yüzde etkisini ölçebilmek için $P_H = 100 \cdot (e^\beta - 1)$ yaklaşımını geliştirmişlerdir. Çalışmada elde edilen konum kukla değişkeni katsayısı 0,299'dur. Katsayıya ilişkin gerekli düzeltmeler yapılmıştır ($P_H = (e^{0,299} - 1) \times 100 = 34,85$) ilgili düzeltmelerden sonra katsayıya ilişkin şu yorum yapılabilir, diğer bağımsız değişken (m^2) değeri sabitken bulvarın batı tarafında (sabah güneşine maruz kalan) yer alan ticari gayrimenkullerin aylık kira bedelleri, bulvarın doğu tarafına (öğleden sonra güneşe maruz kalan) göre %34,85 daha yüksektir. Diğer bir değişken olan kullanım alanının (m^2) aylık kira bedeli üzerindeki etkisi de beklentiye uygun çıkmıştır.

Buna göre dükkânın kullanım alanındaki %100'lük bir artış aylık kira bedelini %57 oranında arttırmaktadır. Çalışmada yer alan modele ait R^2 değeri 0,779'dur. Buna göre modelde yer alan bağımsız değişkenlerin (kullanım alanı, konum) bağımlı değişkendeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %77'dir. R^2 değeri 0.70'ten yüksek olduğu için aylık kira bedeli ile kullanım alanı ve konum arasında pozitif yönde ve güçlü düzeyde ilişki vardır. Düzeltilmiş R^2 değeri 0,764'tür. Buna göre çoklu regresyon modelini oluşturmak için kullanılan gözlem sayısının yeterli olduğu söylenebilir. $F=54,546$ ve $p=0,000$ olarak bulunmuştur. Buna göre model yüksek derecede anlamlıdır. Çoklu Regresyon Analizi'ne ilişkin gerekli varsayımlar incelenmiş olup, ilgili koşullar doğrulanmıştır. Buna göre öncelikle modeli doğrusallaştırmak için logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Gözlem sayısı 50'den az olduğunda ($n<50$) Shapiro-Wilk testi Kolmogorov-Smirnov testinden daha güçlü sonuçlar vermektedir. Bu nedenle verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini ortaya koymak için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Buna göre her iki ölçüğe ilişkin olarak elde edilen normallik testi değerleri ile verilerin normal dağılıma sahip oldukları tespit edilmiştir ($Z: 0,964$, $p: 0,327$; $Z: 0,985$, $p: 0,906$, $p>0,05$). Field (2013)'e göre bir diğer varsayım olan çoklu doğrusal bağlantı probleminin saptanmasında VIF (varyans artış faktörleri) değerleri ve otokorelasyonun saptanmasında Durbin Watson (DW) istatistiği kullanılabilir. VIF'in 10'dan küçük bir değer olması çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını, DW test istatistiğinin 2'ye yakın bir değer olması ise hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur varsayımını karşılamaktadır. Test sonucunda VIF değerleri 1,011 olarak bulunmuştur. Buna göre bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi yoktur. Durbin-Watson değeri ise 1,847 bulunmuştur. Bu bağlamda hata terimleri arasında otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5. SONUÇ

Ticari gayrimenkuller; ofis binalarını, alışveriş merkezlerini, otelleri, depoları, üretim tesislerini, apartman komplekslerini ve ticari amaçlı kullanım potansiyeline sahip olan bütün alanları kapsayan, toplumun sosyal ve ekonomik hayatını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi için karşılanması gereken önemli bir ihtiyaç olmasının yanı sıra bireylerin yatırım amaçlı olarak da dikkatini çeken önemli bir kavramdır. Tüm dünyada birçok insan açısından gayrimenkuller, somut bir varlık oldukları için diğer yatırım araçlarına göre daha cazip ve güvenilir bir yatırım aracı olarak görülmektedir. Bu nedenle gayrimenkulün değerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın temel amacı, konuma bağlı olarak (doğu/batı) değişen güneş-sıcaklık faktörünün, ticari gayrimenkullerin kira bedelleri üzerinde meydana getirdiği etkiyi ortaya koymaktır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre; H_1 : "m² başına düşen yıllık kira bedelleri bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir. Adnan Menderes Bulvarı'nın batı tarafında (sabah güneşine maruz kalan) yer alan dükkânların ortalama m² başına düşen yıllık kira bedelleri, bulvarın doğusunda (öğleden sonra güneşe maruz kalan taraf) yer alan dükkânlardan 1.317 TL (2,10 kat) daha fazladır. Ticari gayrimenkuller bireylere mal veya hizmet sunan birimlerdir. Bu bağlamda bir dükkânın bireyler tarafından erişilebilirlik düzeyinin artması, ilgili dükkânın hasılatında bir artış meydana getirmektedir. Bu durum ise dolaylı olarak gayrimenkulün kira bedeline yansımaktadır. Adnan Menderes Bulvarı Aydın'da yaşayan bireylerin alışveriş için tercih ettiği önemli noktalardan biridir. Bu bağlamda, bulvarı kullanan kişilerin genellikle potansiyel müşteri olduğu düşünüldüğünde, batı tarafında yer alan ticari gayrimenkullerin kira

bedellerinin doğu tarafından yüksek olmasında, batı tarafından belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısının doğu tarafından daha fazla olduğunu ortaya koymak çalışmanın bir diğer amacıdır. Farklılığın tespitine yönelik yapılan Mann-Whitney U testine göre çıkan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır. H₂: “Belirli bir sürede dükkânların önünden geçen potansiyel müşteri sayısı bakımından bulvarın doğusu ve batısı arasında anlamlı farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Elde edilen sonuç beklentiye uygundur. Ticari gayrimenkul kiralarının daha yüksek olduğu batı tarafından belirli bir sürede geçen ortalama potansiyel müşteri sayısı doğu tarafından 1,92 kat fazladır. Elde edilen temel bulgu, güneş-sıcaklık faktörüne bağlı olarak bireylerin öğleden sonra güneşe maruz kalmamak için bulvarın batı tarafını daha fazla kullandığına işaret etmektedir. Buna ek olarak güneş-sıcaklık faktörü, bulvarın doğusu ve batısında yer alan işkolları çeşitliliğine de yansımıştır. Bu bağlamda, bulvarın batı tarafının daha fazla işkolu çeşitliliğine sahip olması, akşam saatlerinde yapılan sayımlarda dahi bulvarın batı tarafında yer alan dükkânların önünden belirli bir sürede geçen potansiyel müşteri sayısının doğu tarafından yüksek olmasına yol açmaktadır.

Çalışma kapsamında yapılan Çoklu Regresyon Analizi ile, çalışmaya dahil olan toplam 34 ticari gayrimenkul için aylık kira bedeli ile kullanım alanı ve konum arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. H₃: “Ticari gayrimenkullerin aylık kira bedeli ile kullanım alanı ve konum arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre ticari gayrimenkullerin aylık kira bedeli ile kullanım alanı (m²) ve konum (doğu/batı) arasında pozitif yönde güçlü düzeyde bir ilişki vardır (R²=0,78). Elde edilen bulgular, güneş-sıcaklık ve kullanım alanı değişkenlerinin Adnan Menderes Bulvarı’nda yer alan ticari gayrimenkullerin kira bedelleri üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma alanında yer alan ticari gayrimenkuller benzer yapısal özellikler göstermekle birlikte konuma göre güneş-sıcaklık faktöründen farklı şekilde etkilenmektedir. Analiz sonuçlarına göre diğer bağımsız değişken (m²) değeri sabitken bulvarın batı tarafında (sabahtan güneşe maruz kalan) yer alan ticari gayrimenkullerin aylık kira bedelleri, bulvarın doğu tarafına (öğleden sonra güneşe maruz kalan) göre %34,85 daha yüksektir.

Gayrimenkullerin değeri üzerinde etkiye sahip olduğu düşünülen ve henüz açığa çıkmamış faktörlerin doğru bir şekilde ortaya konulması karar sahipleri için oldukça önemlidir. Bu çalışma, güneş-sıcaklık faktörünün ticari gayrimenkullerin kira bedelleri üzerindeki etkisini ele alan ilk çalışmadır. Bu nedenle çalışmanın literatüre ve araştırma alanındaki ticari gayrimenkul kira bedelleri üzerinde etkisi olan güneş-sıcaklık faktörünün anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada iklimsel özelliklerin ticari gayrimenkullerin kira bedelleri üzerinde ortaya çıkardığı etki gösterilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular Aydın Adnan Menderes Bulvarı’na özgü bir sonuçtur. İklimin daha ılıman olduğu yerlerde bu sonucun çıkması öngörülememektedir.

Aydın ilinde kullanım veya yatırım amaçlı ticari gayrimenkul edinmeyi düşünen bireylere bu çalışmanın ortaya koyduğu sonuçların fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Daha geniş anlamda ise bu çalışma henüz ele alınmayan ve gayrimenkullerin değerini etkileyen farklı faktörlerin ele alınmasına yönelik olarak gelecekte yapılacak çalışmalara da katkı sağlayabilir. Bu çalışmanın temel kısıtları, araştırma alanı olarak yalnızca Adnan Menderes Bulvarı’nın incelenmiş olması, ticari gayrimenkullerin 2019 yılı kira bedellerini yansıtması ve belirli bir zaman dilimi için yapılan ölçüm sayılarını kapsamasıdır. Gelecekteki çalışmalarda ticari

gayrimenkullerin kira bedellerini etkileyen faktörlerin farklı şehirler ve farklı faktörler altında incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Afma, F. F., Rahadi, R. A., & Mayangsari, L. (2019). Determining Factors For Boarding House Rent Price in Bandung For Undergraduate Students of ITB: A Conceptual Model. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 5(15), 1-11.
- Aktan, C. C. (1993). Politikada Rant Kollama. *Amme İdaresi Dergisi*, 26(4), 119-136.
- Alp, A., ve Yılmaz, U. (2000). *Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi*. İstanbul: İMKB Yayınları.
- Alpar, R. (2003). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş (İkinci baskı)*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Bauer, T. K., Braun, S. T., & Kvasnicka, M. (2017). Nuclear Power Plant Closures and Local Housing Values: Evidence from Fukushima and The German Housing Market. *Journal of Urban Economics*, 99, 94-106.
- Baysan, S., ve Kara, A. (2014). Aydın'da Mahalle, Bulvar, Cadde ve Sokak Adları: Şehirsel Toponimik Özellikleri. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 12(1), 23-48.
- Beck, J., & Lin, M. (2020). The Impact of Sea Level Rise on Real Estate Prices in Coastal Georgia. *Review of Regional Studies*, 50(1), 43-52.
- Brandt, S., & Maennig, W. (2012). The Impact of Rail Access on Condominium Prices in Hamburg. *Transportation*, 39(5), 997-1017.
- Burcu, B. (2019). *Türkiye'de Gayrimenkul Değerlemesi ve Değerleme Uzmanları Üzerine Bir Araştırma*. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E. (2015). *Sosyal Bilimlerde Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Sekizinci Baskı)*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Çakır, P., ve Sesli, F. A. (2013). Arsa Vasıflı Taşınmazların Değerine Etki Eden Faktörlerin ve Bu Faktörlerin Önem Sıralarının Belirlenmesi. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 5(3), 1-16.
- Daşkiran F. (2015). Denizli Kentinde Konut Talebine Etki Eden Faktörlerin Hedonik Fiyatlandırma Modeli ile Tahmin Edilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 850-857.
- Değirmendereli, A. (2017). Rant Vergisi Tartışmaları Bağlamında Kentsel Rantın Vergilendirilmesi Konusundaki Gelişmeler ve Bir Çözüm Önerisi. *Paradigma*, 1(1), 47-61.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM Spss Statistics (4th Ed)*. London: Sage.
- Grether, D. M., & Mieszkowski, P. (1974). Determinants of Real Estate Values. *Journal of Urban Economics*, 1(2), 127-145.
- Halvorsen, R., & Palmquist, R. (1980). The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations. *American Economic Review*, 70(3), 474-475.

- Hong, J. H., Park, C., & Song, J. (2020). Accounting for Changes in House Prices and Rent in Korea, 2001–2016. *Korean Economic Review*, 36, 249-283.
- Kahr, J., & Thomset, M. C. (2005). *Real Estate Market Valuation and Analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kalaycı, Ş. (2006). *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kördeş G., Işık S., Ve Mert M. (2014). Antalya'da Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Tahmin Edilmesi, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 28, 103-132.
- Lockwood, L. J., & Rutherford, R. C. (1996). Determinants of Industrial Property Value. *Real Estate Economics*, 24(2), 257-272.
- Marco, L. (2008). Determinants of New York City Residential Rental Prices. *Michigan Journal of Business*, 1(2), 61-83.
- Mevzuat (2001, Ağustos). Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Gayrimenkul Değerleme. URL: <https://www.mevzuat.spk.gov.tr> > Önceki > MevzuatDosya, (Erişim: 16.04.2019).
- MGM (2019). İllere Ait Mevsim Normalleri. URL: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=AYDIN>, (Erişim: 08.03.2020).
- Miles, J., & Shevlin, M. (2008). *Applying Regression And Correlation: A Guide for Students and Researchers*. London: Sage Publications
- Newbold, P., Carlson, W., & Thorne, B.M., 2012. *Statistics for Business and Economics*. UK: Pearson.
- Ökmen, M., ve Yurtsever, H. (2010). Kentsel Planlama Sürecinde Oluşan Kamusal Rantın Vergilendirilmesi. *Maliye Dergisi*. 158, 58-74.
- Özcan, K. Y. (2019). Ankara'nın Batı Koridorundaki Gelişme Bağlamında Törekent Mahallesi'ndeki Konut Özelliklerinin Konut Fiyatlarına Etkisi. *Megaron*. 14(2), 279-295.
- Özdemir, A. (2013). *Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamalar (Üçüncü Baskı)*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Saraçoğlu, F., Çakır, E. P., ve Çakır, M. (2016). Rant Vergisi ve Ülkemizdeki Tartışmalar. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 83-99.
- Schram, J. F. (2006). *Real Estate Appraisal (2nd Edition)*. Washington: Rockwell Publishing.
- Sezgin, V. (2010). *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri ve Hazine'ye Ait Taşınmazların Değerlemesinde Alternatif Yöntemler (Basılmamış Doktora Tezi)*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Sheskin, D. J. (2000). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures (3rd Edition)*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Siegel, S., & Castellan, J. N. J. (1988). *Nonparametric statistics for The Behavioral Sciences (2nd Edition)*. Boston: Mcgraw-Hill.

- Sinclair, R. (1967). Von Thünen And Urban Sprawl. *Annals of The Association of American Geographers*, 57(1), 72-87.
- Singla, H. K., & Bendigiri, P. (2019). Factors Affecting Rentals of Residential Apartments in Pune, India: An Empirical Investigation. *International Journal Of Housing Markets And Analysis*, 12(6), 1028-1054.
- Smith A. (2000). *Wealth of Nations*. URL: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/amenderes/reader.action?docID=3008435&qeruy=wealth+of+nations>, (Erişim: 08.08.2019).
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). *Introduction to Econometrics (3rd edition)*. England: Pearson Education Limited.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri (Genişletilmiş Altıncı Baskı)*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TDK (2019a). Taşınmaz. URL: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=ta%C5%9F%C4%B1nmaz>, (Erişim: 24.02.2019).
- TDK (2019b). Değer. URL: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=de%C4%9Fer>, (Erişim: 07.04.2019).
- TESK (2020). İllere Göre Kayıtlı Esnaf/İşyeri, Nüfus ve Oda Sayıları. URL: <https://www.tesk.org.tr/view/mevzuat/goster.php?Guid=902743d2-11e2-11ea-9eaf-000c29b32a85>, (Erişim: 23.03.2019).
- UDES (2006, Mart). Pazar Değeri. URL: www.resmigazete.gov.tr > eskiler > 2006/03, (Erişim: 14.04.2019).
- Ünsal, B. (2011). *Enerji Etkin Tasarımın Gayrimenkul Değerleme Açısından İncelenmesi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, İzmir.
- Ventolo, W. L., & Williams, M. R. (2001). *Fundamentals of Real Estate Appraisal (8th Edition)*. Chicago: Dearborn Real Estate Education.
- Weinberger, R. R. (2001). Light Rail Proximity: Benefit or Detriment in The Case of Santa Clara County, California?. *Transportation Research Record*, 1747(1), 104-113.
- Wen, H., Jia, S., & Guo, X. (2005). Hedonic Price Analysis of Urban Housing: An Empirical Research on Hangzhou, China. *Journal of Zhejiang University SCIENCE*, 6A(8), 907-914.

Kurumsal Organizasyonlardaki Liderlik Tipleri Verimliliklerinin SWARA Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Evaluation of Leadership Types Efficiency in Corporate Organizations by SWARA Method

Mustafa DOĞANER^{1*}

Mustafa Seçkin AYDIN²

Cahit İNCİOĞLU³

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF İşletme Bölümü, mdoganer@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3045-5674>

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, SBE, mseckinaydin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6200-8978>

³Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, SBE, cahitincioglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2449-5346>

*Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 20.01.2021

Makale Kabul/Accepted: 31.03.2021

Öz

Günümüz organizasyonlarında çeşitli liderlik türleri uygulanmakta ve her biri çalışanlar üzerinde etki bırakmaktadır. Bu bağlamda verimli olacak bir liderlik türünün belirlenmesi organizasyon ve yönetim açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada liderlik ve motivasyon kavramları ile liderlik türleri teorik olarak açıklanmıştır. Kurumsal organizasyonlarda uygulanan liderlik türlerinin verimliliklerinin tespit edilmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmada 11 adet liderlik felsefesi ele alınmış ve kriter olarak belirlenen bu felsefeler 4 şirket sahibi ve 7 yönetici olmak üzere 11 uzman tarafından değerlendirilerek veriler elde edilmiştir. Bu değerlendirme çok kriterli karar verme yöntemlerinden, SWARA metodu kullanılarak yapılmıştır. Kurumsal firmalarda çalışan olarak bulunan kişilerin, demokratik ve esnek yönetim-liderlik biçimlerini tercih ettikleri, şirkette hisse sahibi olan yöneticilerin biraz daha kontrolcü ve geleneksel liderlik şekillerine de önem verdiği bulguları görülmüştür. Araştırma sonucunda demokratik liderlik, organizasyonlarda en verimli görülen liderlik türlerinde ilk sırada yer alırken onu sırasıyla dönüşümcü liderlik ve karizmatik liderlik izlemiştir. Ayrıca otokratik liderliğin, en az verimli görülen liderlik türü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Liderlik Türleri, Yönetim, Çok Kriterli Karar Verme, SWARA Yöntemi

JEL kodları: M1, M14

Abstract

Various types of leadership are implemented in today's organizations and each has an impact on employees. In this context, determining a type of leadership that will be efficient is important in terms of organization and management. In this study, the concepts of leadership and motivation and leadership types are explained theoretically. The purpose of the study is to determine the efficiency of the leadership types applied in corporate organizations. In the research, 11 leadership philosophies were discussed and these philosophies, which were determined as criteria, were evaluated by 11 experts, 4 company owners and 7 managers, and data were obtained. This evaluation was made by using SWARA method, which is a multi-criteria decision making method. It has been found that people working in corporate firms prefer democratic and flexible forms of management and leadership, and managers who have shares in the company place more emphasis on controlling and traditional leadership styles. As a result of the research, while democratic leadership ranks first among the most efficient types of leadership in organizations, it was followed by transformational leadership and charismatic leadership, respectively. In addition, it is concluded that autocratic leadership is the least efficient type of leadership.

Keywords: Leadership Types, Management, Multi Criteria Decision Making, SWARA Method

JEL codes: M1, M14

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze bireylerin tutumlarında yaşanan değişimler, organizasyon kültürlerinde de farklı davranış türlerini beraberinde getirmiştir. Bu değişime bağlı olarak astlar ve üstler arasındaki ilişki de etkilenmiştir. Üstlerin, astlarla olan bu ilişkiyi sağlıklı bir şekilde yönetebilmesinin zorluğu daha da artmıştır. Güncel davranış türlerini görmezden gelerek geleneksel liderlik karakterlerini yansıtan liderler, organizasyonun düşük verimle çalışmasına sebep olabilirler. Dolayısıyla liderlerin, günümüzde farklı tutum ve beklentileri olan astlarını daha iyi tanınması ve onlara karşı hangi liderlik türünün daha etkin ve verimli olacağını da belirlemesi bu sorununun çözümüne yardımcı olacaktır.

Liderlik ve yöneticilik birbirleriyle karıştırılan kavramlar olsa da birçok yönü ile ayrılmaktadır. Her ikisi de bağlı olduğu organizasyonlardaki kişileri veya kitleleri çeşitli hedefleri elde etmek adına yönetmekte veya yönlendirmektedir. Fakat liderliğin daha kapsamlı ve önemli olduğu literatürde birçok çalışmada belirtilmiştir. Hatta bir yöneticinin başarısı, liderlik özelliklerine sahip olmasına bağlıdır (Uğur ve Uğur 2014: 131). Liderliğin, yöneticiliğin önüne geçtiği günümüzde, organizasyonlar için en verimli liderlik türünün belirlenmesi önem arz etmektedir.

Liderlik tiplerinin verimlilikleri ile ilgili birçok araştırma, genellikle çalışan motivasyonları üzerinden değerlendirilmiştir (Cremer, 2006; Caillier, 2020; Fiaz vd.2017; Naile ve Selesho, 2014; Hogg, 2020). Fakat sadece çalışan motivasyonunun yüksek olması doğru liderlik tipinin belirlenmesi için yeterli olmayabilir. Çünkü çalışanlar ile liderler örgütlerin farklı liderlik biçimleriyle yönetildiğini düşünmektedir (Ispas, 2012: 302-303). Aynı zamanda organizasyonlar sadece kültürlerine uygun liderlik tipleri ile daha verimli olabilmektedir (Tsai, 2011: 7-8). Dolayısıyla da bu araştırma, hem farklı organizasyon kültürüne sahip birbirinden bağımsız sektörlerdeki firmalarda hem de bu organizasyonun çalışanlarından ziyade yöneticilerinden seçilmiş örneklem kitlesi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ayrıca liderlik biçimi organizasyonel bazda değil kişilere yönelik olarak da değişmek zorunda kalabilmektedir (Chen vd. 2002: 555). Yöneticilerin tüm liderlik tiplerini kullanmak zorunda kalması göz önünde bulundurulduğunda, firmalarını daha verimli hale getirmeleri için hangi liderlik tipine ne kadar ağırlık verdiklerini ölçmenin daha anlamlı olduğu düşünölmüş ve bu çalışmada gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada literatürde sıklıkla yer alan 11 liderlik türü (otokratik liderlik, demokratik liderlik, laissez-faire liderlik, görev liderliği, durumsal liderlik, amaç-yol liderlik teorisi, vroom-yettan-jogo modeli, hizmetkar liderlik, dönüşümcü liderlik, etkileşimci liderlik, karizmatik liderlik) ile ilgili bilgi verilecek ve bu liderlik türleri üzerinden 11 yöneticiye anket uygulanarak, verilerin SWARA yöntemi ile analizi ele alınacaktır.

2. LİDERLİK VE MOTİVASYON

Evrensel olarak herkes tarafından kabul edilen tek bir liderlik tanımı bulunmamaktadır. Liderlik karmaşık ve geniş bir kavramdır. Günümüzde bile liderlik değişime oldukça açık bir konu olmaya devam etmektedir.

Liderler mevcut sürece liderlik ettiği gibi gelecekteki liderlikten de sorumludurlar. Liderler, gelecekteki liderleri saptamalı, geliştirmeli ve eğitmelidir. Liderler kurumda kalite anlayışı,

kurumun etkilemeye açık ve değişime açık olup olmamasından sorumlu olmaktadır. Etkili liderler, önemli bir canlılık kaynağı olan karşıt görüşleri teşvik etmelidir (DePree, 1998: 6-7).

Tablo 1. Liderliğin Gelişimi

Dönem	Yaklaşım	Ana Tema
1940'ların sonuna kadar	Sürekli yaklaşım	Liderlik yeteneği doğuştandır.
1940'ların sonu - 1960'ların sonu	Stil (davranışsal) yaklaşımı	Liderliğin etkinliği liderlerin nasıl davrandığıyla ilgilidir.
1960'ların sonu ile 1980'lerin başı	Durumsallık (durumsal) yaklaşım	Liderlik birçok Őeye bağlıdır; Etkili liderlik, durumdan etkilenir.
1980'ler ve sonrası	Yeni liderlik yaklaşımı (dönüşümcü ve karizmatik liderlik dahil)	Liderlerin vizyona ihtiyaçı var.

Kaynak: (Boyne, 2012: 28)

Tablo 1' de Bryman tarafından açıklanan, liderlik kavramında yaşanan değişimlere ve odaklanılan ana temalara yer verilmiştir. Liderlerde vizyon özelliğinin bulunması 1980'den günümüze geçerliliğini korumaktadır.

Liderlik alanı yıllar içinde önemli ölçüde gelişmiştir. Farklı teorik perspektifler gelip gitmiş olsa da, etkili liderlik için önemini koruyan ortak temalar ve ilkeler birleştirilmiştir. Bunlardan bazıları; liderlikte dürüstlük ve dürüstlük ihtiyaçı, etkili iletişimin önemi, ekibin işini veya misyonunu sağlam bir Şekilde anlama gereği ve değişen durumsal faktörlere uyum sağlama gereksinimi olarak ifade edilebilir. Çok çeşitli liderlik ve yönetim tartışmalarında dikkat çeken ek bir konu motivasyondur. Liderlik ve motivasyon zorunlu olarak birbirine bağlı olarak görülmektedir. House'un (2004) liderlik tanımı bunu göstermektedir: Liderlik, bir bireyin üyesi oldukları grupların etkililiğine ve başarısına katkıda bulunma, onları motive etme ve sağlama yeteneğidir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere motivasyon, liderliğin ana bileşenidir (Schaffer, 2008: 6).

Efklides (2001) motivasyonu, normalde kapasitelerinin ötesine geçmeye hazır olmayan bireylerden daha iyi sonuçlar elde etmeyi amaçlayan bilinçli bir eylem olarak tanımlamıştır (Chukwuebuka, ve Chukwuma, 2007: 14)

Takipçileri motive etmeden, yöneticilerin veya amirlerin (örgütün liderleri) başarılı olma olasılığı düşüktür. Çok basit bir anlamda motivasyon çabadır. Motive olan insanlar, bu çabanın spesifik bireysel ihtiyaçları karşılama yeteneğine bağlı olarak, hedeflere yönelik yüksek düzeyde çaba göstermeye isteklidirler (Schaffer, 2008: 6).

Liderliğin basit bir tanımı, başkalarının bir Şeyler yapmalarını, normal Şartlar altında yapmak isteyip istemediklerini ve daha da önemlisi, bu hedeflerin gerçekleştirilmesine kesin olarak inanmalarını gerektirdiğini belirtir. Buna ek olarak, astların, bu hedeflere ulaşmalarını kendi kişisel hedeflerine ulaşma ile hizalamak için büyük olasılıkla bir adım daha ileri gideceklerdir. Öte yandan, motivasyon basit ve açık bir Şekilde, o kişiyi belirli bir Şekilde harekete geçmeye zorlayan kişisel dürtüyü uyaran, irade veya içsel bir psikolojik veya fizyolojik kuvvet olarak tanımlanmıştır. Bu iki basit tanımda, yüksek derecede bir ilişkinin çok belirgin olduğu anlaşılmaktadır. Bu ilişki aşağıda maddeler halinde belirtilmektedir (Nair ve Shilbayeh, 2019: 12):

- Liderlerin motivasyonu benimsemeleri gerekmektedir.
- Astları motive etmek liderin önceliklerinden biri olmalıdır.
- Motivasyon liderlik rolünün başarısı için kritik öneme sahiptir.
- Liderlik stratejisi motivasyon yönlerini içermelidir
- İş hedeflerinin çalışanların hedefleri ile uyumlu hale getirilmesi önemlidir.

Bhatti vd. (2012), liderlikle ilgili öne çıkan özellikleri şu şekilde belirtmiştir: Liderler, yapılması gereken bir şey görebilen, bunun gerçekleşmesine yardımcı olabileceğini bilen ve başlatan kişilerdir. Bir lider, fırsatı görme ve yakalama kabiliyetine sahiptir. Farklı ve daha iyi olabilecek geleceği görmekte ve başkalarının da bu resmi görmesine yardımcı olmaktadır. Liderler, cesaretlendirici özelliği ile sayesinde bir koç olarak görev üstlenebilmekte ve gelecekte olabilecek faydalı şeyler için bugünden risk almaya isteklidirler. Aynı zamanda liderler, iyi bir iletişimci, koordinatör ve iyi bir dinleyicidirler.

2.1. Liderlik Türleri

Günümüzde kullanılan liderlik türleri ile ilgili literatüre bakıldığında başlıca; Otokratik liderlik, demokratik liderlik, laissez-faire liderlik, görev liderliği, durumsal liderlik, amaç-yol liderlik teorisi, vroom-yettan-jogo modeli, hizmetkar liderlik, dönüşümcü liderlik, etkileşimli liderlik modeli ve karizmatik liderlik modeli karşımıza çıkmaktadır. Çalışmanın devamında bu liderlik türleri ve modelleri ile ilgili bilgilere yer verilecektir.

• Otokratik Liderlik

Otokratik liderlik, personel kararlarına izin vermeyen ve liderlerin genellikle personelden çok uzak olduğu bir kavramdır. Bir organizasyona dayatılan liderlik veya bazen de zorlayıcı liderlik olarak da adlandırılmaktadır. Otokratik liderlikte, liderler kendi fikir ve yargılarına dayanarak seçimler yapmakta, nadiren takipçilerin tavsiyelerini kabul etmekte ve personel üzerinde mutlak, otoriter bir kontrol kullanmaktadır (Chukwusa, 2018: 3).

Otokratik liderliğin genel olarak, güç ve otoritenin liderde yoğunlaştığı belirli bir liderlik tarzını yansıttığı anlaşılmaktadır. Otoriter liderlik genellikle olumsuz sonuçları olan bir otoriter tarzı olarak görülmektedir. Otokratik liderliğin genel olarak güçlü liderlerin kontrol sağlama isteği ve astların otoriteye uyma arzusundan kaynaklağığı söylenebilir (Harms vd., 2018: 1).

Otokratik liderlik, çok fazla insana danışmadan kararların hızlı bir şekilde alınması gereken durumlarda faydalı olabilmektedir. Bazı çalışmalarda askeri operasyonlar sırasında grup üyelerinin aslında otokratik bir stili tercih edebileceği savunulmuştur. Bu liderlik tarzı, personelin endişelenmeden belirli görevleri yerine getirmeye odaklanmasını sağlamaktadır. Otokratik liderlik tarzı bazen klasik üslup olarak adlandırılmaktadır. Bu üslup, liderin karar verme ve yetki kullanma açısından tüm gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Otokratik liderlikte, personele danışılmamakta, personelin açıklama almadan emir ve talimatlara uyması beklenmektedir. Bunun nedeni, yapılandırılmış bir dizi ödül ve ceza ile motivasyon ortamının yaratılmış olmasıdır (Chukwusa, 2018: 3-4).

Günümüzde hala, Arnavutluk, Çin, Kolombiya, Hindistan, Endonezya, Kazakistan, Fas ve Zambiya gibi ağırlığını tarım nüfusu oluşturan birçok ülkedeki organizasyonlar doğrudan

yönetim sınıfının üyeleri tarafından ve din adamları, tüccarlar veya dolaylı olarak beraber çalışan kişiler tarafından yönetilmektedir. Bu sanayileşen tarım toplumlarındaki organizasyonlarda ast ve üstler, emir verme ve emirlere uyma yapısını ve otokratik liderliği etkili bir liderlik türü olarak benimsemişlerdir (Van de Vliert, 2006: 44).

• **Demokratik Liderlik**

Katılımcı liderlik olarak da bilinen demokratik liderlik, grup üyelerinin karar alma sürecinde daha katılımcı bir rol üstlendiği bir tür liderlik biçimidir. Bu liderlik türünde, insanların katkıda bulunmasına, bir plan geliştirmesine ve daha sonra en iyi eylem yoluna oy vermesine izin vermek için bolca zamana sahip olmak da önem arz etmektedir. Demokratik liderlik tarzı, konuşmayı kolaylaştırmak, insanları fikirlerini paylaşmaya teşvik etmek ve daha sonra mevcut tüm bilgileri mümkün olan en iyi karara sentezlemek olarak tanımlanmaktadır. Grup üyelerinin aynı zamanda projelere daha fazla dahil olması ve projelere kendilerini adanmış hissetmeleri nedeniyle sonuçlara önem verme olasılıkları artmaktadır. Liderlik stilleri üzerine araştırma demokratik liderliğin grup üyeleri arasında daha yüksek üretkenliğe yol açtığını da göstermiştir. Durumların veya şartların sık sık değiştii bir ortamda demokratik liderlik, işleri daha iyi yapma yollarına uyum sağlamak için büyük bir esneklik sunmaktadır. Ancak karar verme sürecinin yavaş olması demokratik liderlik türüne önemli dezavantaj yaratmaktadır (Ray ve Ray, 2012: 3).

Otokratik liderlik türünde emir verilmesi öne çıkan özellik iken, demokratik liderlikte temel özellik kendi grup üyelerine bilgi vermek ya da grup üyelerinin bilgilerini arttırmaktır. Kuczmarski ve Kuczmarski (1995) demokratik bir liderin özelliklerini; bilgili, etkili ve teşvik edici olmak, işbirliğinden kazanç sağlamak, mantıklı sonuçlar sağlayıcısı olmak, özendirmeye izin vermek, rehberlik etmek, iyi bir dinleyici olmak ve durum merkezli olmak olarak belirtmiştir. Gastil (1994) demokratik liderliğin özelliklerini üyelik arasında sorumluluk dağıtmak, grup üyelerini güçlendirmek ve grubun karar alma sürecine yardımcı olmak olarak tanımlamıştır (Choi, 2007: 247).

• **Laissez-Faire Liderlik (Serbest Bırakıcı Liderlik)**

Laissez-faire, etkili liderliğin olmaması şeklinde tanımlanmaktadır. Laissez-faire geniş anlamda, karar vermekten kaçınan, sorunları göz ardı eden, takip etmeyen ve müdahale etmeyi reddeden liderliği tanımlamak için kullanılmaktadır. Laissez-faire türündeki liderler kararsız olmak ile birlikte liderlik sorumluluğunu almaktan kaçınmaktadırlar. Laissez-faire liderleri, grup çalışmalarında pasif bir rol oynamakta ve grup üyeleriyle etkileşim kurma girişimleri bulunmamaktadır. Bu tip liderler yön vermekten veya karar vermekten kaçınmakta ve kendilerini astların gelişimine dahil etmemektedir. Laissez-faire liderleri sorunları ve kendi takipçilerini görmezden gelmekte ve takipçilerinin artmasına ve gelişmesine katkıda bulunmayı tercih etmemektedir (Yahaya ve Ebrahim, 2016: 192).

Laissez-faire liderliği Bass ve Avolio (1990) liderliğin olmaması olarak tanımlarken, Skogstad vd. (2007), sıfır liderlik olarak tanımlamıştır. Laissez-faire liderliğinin verimsizliği, ödül ve ceza koymama da dahil olmak üzere yönetim için sorumluluk almama gibi genel bir başarısızlıktan kaynaklanmaktadır (Yang, 2015: 3).

Yapılan birçok araştırma, faire liderlik türünde görevlerin tamamlanmasına ve verimliliğin sağlanmasına çok az dikkat edildiğini göstermektedir. Mümkün olduğunca sorumluluk

almamak ve katılım sağlamaktan kaçınmak, bu liderlik tarzının tipik bir özelliği olarak ifade edilebilir. Liderdeki sorumluluktan ve katılımdan kaçınma eylemi, takipçilerde hayal kırıklığı ve düşük benlik saygısı yaratmaktadır (Nawaz ve Khan, 2016: 6).

• Dönüşümcü Liderlik

Dönüşümcü liderlik teorileri, Bums'un 1978 yılında siyasi liderlik alanındaki çalışmalarından ortaya çıkmıştır. Bums dönüştürücü liderleri, takipçilerini küçük kaygılardan kurtarabilen ve ortak bir amaç etrafında toplayabilecek bir lider olarak tanımlamıştır (Barbuto, 2005: 1)

Dönüşümcü liderler, takipçileri istenen sonuçları elde etmek için temel güven düzeylerine dayanarak başlangıçta beklenenden fazlasını yapmaya motive eden bireylerdir. Dönüşümcü lider, istenen sonuçların önemi ve değeri hakkında farkındalık düzeyini artırmakta, takipçilerin isteklerini ve ihtiyaçlarını değiştirmekte veya genişletme ve takipçilerin grup uğruna kendi çıkarlarını aşmalarını sağlamaktadır (Moore ve Rudd, 2006: 7).

• Etkileşimci Liderlik Modeli

Yönetimsel liderlik olarak da bilinen etkileşimci liderlik, denetim, organizasyon ve grup performansının rolüne odaklanmaktadır. Etkileşimci liderlik, liderin takipçilerine hem ödüller hem de cezalar yoluyla uyumu teşvik ettiği bir liderlik tarzı olarak görülmektedir. Dönüşümcü liderliğin aksine, etkileşim yaklaşımı kullanan liderler geleceği değiştirmek yerine süreçleri olduğu gibi sürdürmeye çalışmaktadır. Bu liderler, hataları ve sapmaları bulmak için kendisini izleyenlerin çalışmalarına odaklanmaktadır. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi açısından değerlendirildiğinde etkileşimci liderler, hiyerarşinin daha düşük düzeylerine odaklandığı temel ihtiyaçların yerine getirilmesi gözetmektedir. Etkileşimci liderler, olumlu sonuçlar için ödüller verirken, olumsuz sonuçlar için astlarını cezalandırabilmektedir (Odumeru ve Ogbonna, 2013: 358).

Etkileşimci liderlik, hem üstlerin hem de astların değer yarattığı, birbirini karşılıklı olarak etkilediği değişimleri temsil etmektedir. En basit ifade ile etkileşimci liderler isteklerine karşılık kendisini izleyenlerin isteklerini karşılamaaktadır. Dolayısıyla, etkili bir etkileşimci liderlik için liderlerin takipçilerinin tepkilerini ve değişen beklentilerini karşılama ve bunlara cevap vermesi gerekmektedir (Kuhnert ve Lewis, 1987: 649).

• Karizmatik Liderlik Modeli

Karizma, liderlerin büyük sembolik güç üretme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır. Weber (1947) karizmatik liderlik kavramını ilk olarak liderin (veya takipçilerin) liderin kendine has beceri veya yeteneklerle donatıldığına dair algılarından kaynaklandığını açıklamıştır. Kökeni dolayısıyla, karizmatik liderlik tüm dünyadaki siyasi liderleri incelemeye odaklanmıştır. Yapılan karizmatik liderlik araştırmalarında, takipçi güveni, çaba ve bağlılık ile karizmatik liderlik arasında çok önemli ilişkiler bulunmuştur (Barbuto, 2005: 28).

Karizmatik liderler, takipçileri harekete geçiren iletişimsel süreçlerde bulunmaktadır. Mevcut dönemi ve geçmişi yorumlamaları bir diğer özelliklerindedir. Tarihte yaşanmış örneklerden bahsederek mevcut davranışları geçmiş olaylarla ilişkilendirmektedirler. Genellikle etiket ve sloganlar kullanarak bir ideolojiyi açıkça ifade etmeyi tercih etmektedirler (Shamir ve Arthur, 1993: 585).

Howell (1992), araştırmasında karizmatik liderlerin sergiledikleri özellikleri; yüksek enerjili, dayanıklı, coşkulu, yaratıcı, yenilikçi, zeki ve ilham verici, özgüvenli olarak tespit etmiştir. Ayrıca karizmatik liderlerin; cesaret verici, iddialı, sosyal açıdan duyarlı ve takipçilerinin ihtiyaçları konusunda düşünceli olduğu ve değişim için yüksek bir istek ve risk alma eğilimi gösterdiği de düşünölmektedir (Gibson vd., 1999: 13).

• Hizmetkâr Liderlik

Hizmetkâr liderlik kavramı, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki büyük şirketlerde yönetim biliminde muhtemel liderleri araştırmak, geliştirmek ve eğitmek için kariyerin büyük bölümünü harcayan araştırmacı Robert K. Greenleaf tarafından geliştirilmiştir. Bu yeni liderlik türünde, liderlerin çalışanlar, müşteriler ve toplum dâhil olmak üzere başkalarına hizmet etmeyi bir numaralı öncelik olarak görmesi gerekmektedir.

Pek çok kişi ve kuruluşlar hizmetkâr liderliği yol gösterici bir felsefe olarak benimsemektedir. Hizmetkâr liderliğin önemli özelliklerinden birisi, insanları hem başkalarına hizmet etmek hem de önderlik etmek için aktif olarak fırsatlar aramaya teşvik etmesi sebebiyle, toplum genelinde yaşam kalitesini yükseltmek için potansiyel oluşturmasıdır (Spears ve Lawrence, 2016: 4).

• Görev Liderliği

Odak noktası görevi yerine getirmek olan görev odaklı liderlik, liderlerin takipçilerinin ve kendi rollerini tanımlama ve düzenleme derecesini ifade etmektedir. Bununla beraber liderlik tipinde, çalışanlardan veya takipçilerden beklenen roller, hedefler, performanslar ve görevler bir zaman dilimiyle sınırlandırılarak bu zaman çerçevesinde gerçekleştirilmesi istenmektedir. Görev odaklı liderlik, diğer tüm liderlik türleri tarafından da gerçekleştirilen temel, rutin davranışları içermektedir (Ju vd., 2019: 83).

• Durumsal Liderlik

Durumsal liderlik teorisi, etkili liderliğin, büyük sayıda takipçisi olan karizmatik bir liderden ziyade, durumun akılcı bir şekilde anlaşılmasını ve bu duruma uygun bir tepki gerektirdiğini önermektedir. Durumsal liderlik genel olarak görev odaklı ve insan odaklı liderlik sürekliliğinden gelişmiştir. Buradaki süreklilik kavramı, liderin yapılması gereken görevlere veya takipçileriyle iletişimine odaklanma düzeyini ifade etmektedir (McCleskey, 2014: 118-119).

Paul Hersey ve Ken Blanchard tarafından 1982 yılında geliştirilen bir model olan durumsal liderlik, çalışanlara yetkinlik, sadakat, serbestlik, değer ve saygı görme sağlarken, yöneticilere açık iletişim kurma konusunda yardımcı olmaktadır. Bu model sahadaki çalışanların ve uzaktan çalışanların yönetilmesinde etkili olarak görölmektedir (Farmer, 2005: 483-484).

• Amaç-Yol Liderlik Teorisi

Robert House tarafından geliştirilen amaç-yol teorisi, liderliğe en etkili durumsal olasılık yaklaşımdır. Bu teori, liderin temel amacının astların organizasyon hedeflerinin yanı sıra kendi hedeflerine etkili bir şekilde ulaşmaları için gerekli rehberlik, destek ve yardım sağlamak olduğunu göstermektedir. Teori iki durumsal olasılık içermektedir. Bunlardan ilki, grup üyesinin bireysel özellikleri, ikincisi ise çalışma ortamıdır. Bu teori kapsamında

katılımcı, destekleyici, yönlendirici ve başarı odaklı liderlik tarzları olmak üzere dört farklı liderlik tarzı önerilmektedir. İyi bir liderin hangi tarzın ne zaman uygulanacağını bilmesi gerekmektedir. Yönlendirici lider, altındaki bireylere kendilerinden ne beklendiğini açıklamakta, rehberlik etmekte, prosedür ve kuralların uygulanmasını sağlamaktadır. Destekleyici lider, astların ihtiyaçlarına ve refahına büyük önem vermektedir. Katılımcı lider ise, astın karar verme sürecine katılımını teşvik ederken, başarı odaklı lider performansı artırmaya çalışmakta, standartları tanımlamakta ve astların bu standartlara ulaşmasını sağlamaktadır (Alanazi vd., 2013: 49-50).

• Vroam-Yettan-Jogo Modeli

Vroam ve Yettan tarafından 1973 yılında ortaya çıkan bu model Jogo'nun katkıları ile kapsamını genişletmiştir. Vroam-Yettan-Jogo modelinin önemli amaçlarından biri, kararların astlar içerisinde benimsenmesinin sağlanması ve bunun sonucunda da daha iyi kazanımların elde edilmesidir. Bu modelde karar verme sürecine dâhil edilen astların katılım düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Modelin ortaya çıkışı, bütün durumlar için standart bir karar verilememesine dayanmaktadır. Dolayısıyla farklı durumlar için farklı kararlar verilmesi konusunda lider, astlarına sorumluluk vermekte ve astlarının kararları benimsemesini sağlamakta sonuçta da kendi verimliliğini ve etkisini arttırmaktadır (Terlemez, 2019: 416).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Karar süreci, birden fazla seçenek içerisinde sadece bir tanesini belirlemektir. Bu süreçte farklı kriterler mevcut olacaktır. Bu sebepten dolayı da benzer türde karar verme türleri, çok kriterli karar verme (ÇKKV) olarak bilinmektedir. ÇKKV sorularında amaç birden fazla bakış açısının değerlendirilerek belirli bir kritere ulaşabilmektir. Çünkü karar verilecek olan farklı alternatifler karar vericiyi dolayısıyla da karar vermeyi yönlendiren faktörlerdendir. ÇKKV hem akademik problemlerin çözümünde hem de iş dünyasında kullanılmaktadır. Çünkü ÇKKV yöntemleri karar aşamasını sayısal biçime dönüştürerek problemlerin çözümüne daha net ulaşmada kullanılabilir. ÇKKV yöntemlerinin bir diğer iyi yönü ise karambolde olan olasılıkların sonucunda oluşan problemleri belirleyebilmesidir (Zavadskas & Turskis, 2010). Bu araştırmadaki karar süreci ve kriterlerin belirlenmesinde, ÇKKV yöntemlerinden biri olan SWARA yöntemi tercih edilmiştir.

• SWARA Method (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis-Kademeli Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi)

Sosyal bilimler akademisyenlerinin ya da bu dalda çalışan kişilerin seçim esnasında en uygun kriter üzerine karar verebilmesi için, karar vericilerin birden çok faktörü ele alması ve kriterleri bir başka kriterler ile karşılaştırarak ağırlıklandırması gerekir. Bir başka deyişle karar verici olarak belirlenen uzmanların birden çok kriteri değerlendirirken ÇKKV yöntemlerinden birini kullanması daha doğru bir karar olarak görülmektedir (Şimşek vd., 2015). SWARA yöntemi, kriterleri en mükemmelden kötüye doğru sıralayan ve tüm kriterleri daha önemli ya da daha önemsiz olan kriter ile karşılaştırabilen ÇKKV yöntemlerinden birisidir (Çakır, 2017).

SWARA yöntemi süreci aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Kersulienė ve Turskis, 2011; Zolfani ve Sapauskas, 2013; Zolfani ve Banhashemi, 2014; Işık ve Adalı, 2017):

Adım 1: İlk olarak belirlenen probleme ait kriterler ve seçim aşamasına katılması gereken uzman bireyler belirlenmektedir. Problemden n adet kriterin ($C_j, j=1,2,\dots,n$) ve karar grubunda k tane karar vericinin ($KV_k, k=1,2,\dots,K$) seçildiği varsayılmaktadır.

Adım 2: Bu süreçte seçim aşamasına katılacak her karar verici (KV) kendi bilgilerine ve deneyimlerine bağlı olarak kriterleri değerlendirmelidir. Bu değerlendirme sonrası karar vericilerden kriterlerin en önemli ya da en iyiden en önemsiz ya da en kötüye doğru sıralaması ve bütünleştirilmiş ortak bir sıralama oluşturmaları talep edilmektedir. Bu sıralama C_1 ve C_n en iyi ve en kötü kriteri göstermektedir.

Adım 3: Bütünleştirilmiş bu sıralamalar dikkate alındığında her karar verici, ardından gelen kriterden itibaren karşılaştırmalı ağırlığını da bulmaktadır. Bu süreçte karar vericiler en önemli kritere 1,00 puanını vermekte ve başka kriterlere verilen puanlar ise en önemli kritere göre belirlenmektedir. Tüm puanlar 0 ile 1 arasında 5'in katları olacak şekilde belirlenmektedir. Ardından karar verici tarafından yapılan seçimlerin karşılaştırmalı ağırlık ortalamaları (s_j) hesaplanır. Örneğin s_1 en önemli kriter ile 2. kriter arasındaki karşılaştırmalı ağırlığın ortalama değerini belirtmektedir.

Adım 4: Her kriter belirlenmesi için ayrı ayrı Eşitlik (1)'de verilen bir katsayı (k_j) hesaplanmaktadır. Seçilen kriterlerin ortak sıralamasında ise en önemli kriterin k_j katsayısı, 1 olarak atanmaktadır.

$$k_j = \begin{cases} 1 & \text{eğer } j = 1 \\ s_j + 1 & \text{eğer } j > 1 \end{cases} \quad (1)$$

Adım 5: Her bir kriter için ağırlık (w_j), Eşitlik (2) yardımıyla hesaplanmaktadır. Tıpkı bir önceki adımdaki gibi kriterlerin ortak sıralamasında en önemli kriterin w_j katsayısı, 1'dir.

$$w_j = \begin{cases} 1 & \text{eğer } j = 1 \\ \frac{w_{j-1}}{k_j} & \text{eğer } j > 1 \end{cases} \quad (2)$$

Adım 6: Son olarak ise bir önceki adımda hesaplanan kriter ağırlıkları (w_j), kriter ağırlıkları toplamına bölünerek her bir kriterin nihai ağırlıkları (q_j) bulunmaktadır.

$$q_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad (3)$$

4. UYGULAMA

Bu çalışmada kurumsal firmalardaki yöneticilerin yönetim ile ilgili literatürlerde geçen liderlik tiplerinin önem seviyelerinin SWARA yöntemi ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Söz

konusu liderlik tipleri belirlenirken farklı il ve farklı sektördeki kurumsal şirketlerde yöneticilik yapan uzman kişilerden faydalanılmıştır.

Tablo 2. Karar Vericilerin Demografik Bilgileri

Karar Verici Kodu	Çalıştığınız İl	Çalıştığınız Sektör
KV1	İstanbul	Elektronik
KV2	İstanbul	Otomotiv
KV3	Gaziantep	Ambalaj
KV4	İstanbul	İçecek
KV5	Gaziantep	Tekstil
KV6	Aydın	Sağlık
KV7	İstanbul	Otomotiv
KV8	İzmir	Sigorta
KV9	İstanbul	Reklamcılık
KV10	Gaziantep	Hayvancılık
KV11	Gaziantep	Mobilya

Karar vericilerden toplanan uzman yorumları ve literatür bilgisi sonuçlarında Tablo 2'de belirtilen 11 adet kriter ortaya çıkmıştır. En verimli liderlik tipine ulaşmak için kullanılan kriterlerin belirlenmesinde ise hem yönetim ile ilgili deneyim sahibi kişilerden hem de literatür bilgilerinden faydalanılmıştır. Belirlenen kriterlerin kodları ve kriterler Tablo 3'te kısa bir biçimde sunulmuştur.

Tablo 3. Kriterlerin ve Alt Kriterlerin Uygulama Kodları

Kriter Kodu	Yatırım-Harcama Dirençleri
C1	Otokratik Liderlik
C2	Demokratik Liderlik
C3	Laissez-Faire Liderlik
C4	Görev Liderliği
C5	Durumsal Liderlik
C6	Amaç-Yol Liderlik Teorisi
C7	Vroam-Yettan-Jogo Modeli
C8	Hizmetkâr Liderlik
C9	Dönüşümcü Liderlik
C10	Etkileşimci Liderlik Modeli
C11	Karizmatik Liderlik

Belirlenen bu kriterlerin önem derecelerinin ortaya çıkabilmesi için ÇÇKV yöntemlerinden birisi olan SWARA yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Karar vericiler ile yapılan görüşmeler ve anketler sonucunda ulaşılan bilgiler ise Microsoft Office Excel 2016 yazılımı ile analiz edilmiş ve karar verici tercihlerine ulaşılmıştır.

• **Kriter Ağırlıklarının SWARA Yöntemi İle Belirlenmesi**

Araştırmada kullanılan SWARA yönteminin birinci aşamasında Tablo 2’de belirtilen karar vericilere anket uygulanarak Tablo 3’te belirtilen kriterlerin, en iyiden en kötüye doğru sıralanması, ardından da bu kriterler arasındaki önem oranının yüzdesel olarak derecelendirilmesi istenmiştir. Tablo 4’te Karar Verici 1’in en optimum liderlik için yapılan kriter belirleme sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4. KV1’e ait En Verimli Liderlik Tipleri İle İlgili Kriter Değerlendirmeleri

Sıralanmış Kriterler		s_j	k_j	q_j	w_j	Kriterler		w_{j1}
C2	Demokratik Liderlik		1,00	1,00	0,20	C1	Otokratik Liderlik	0,038
C6	Amaç-Yol Liderlik Teorisi	0,30	1,30	0,76	0,15	C2	Demokratik Liderler	0,200
C9	Dönüşümcü Liderlik	0,20	1,20	0,64	0,12	C3	Laissez-Faire Liderlik	0,044
C10	Etkileşimci Liderlik Modeli	0,15	1,15	0,55	0,11	C4	Görev Liderliği	0,069
C11	Karizmatik Liderlik	0,15	1,15	0,48	0,09	C5	Durumsal Liderlik	0,063
C4	Görev Liderliği	0,40	1,40	0,34	0,06	C6	Amaç-Yol Teorisi	0,154
C5	Durumsal Liderlik	0,10	1,10	0,31	0,06	C7	V-Y-J Modeli	0,048
C7	Vroam-Yettan-Jogo Modeli	0,30	1,30	0,24	0,04	C8	Hizmetkâr Liderlik	0,046
C8	Hizmetkâr Liderlik	0,05	1,05	0,23	0,04	C9	Dönüşümcü Liderlik	0,128
C3	Laissez-Faire Liderlik	0,05	1,05	0,22	0,04	C1	Etkileşimci Liderlik	0,111
C1	Otokratik Liderlik	0,15	1,15	0,19	0,03	C11	Karizmatik Liderlik	0,097

Tablo 4’e göre liderlik tipleri arasındaki önemin yüzdesel farkları (s_j) belirlenmiştir. Eşitlik (1)’den itibaren Eşitlik (11)’e kadar olan tüm yüzdelere dikkate alınarak doğrusal programlama modeli kurulmuş ve çözümlenmiştir. Bu çözümlenmeye göre KV1’e ait kriter ağırlıkları C1=0,038; C2=0,200; C3=0,044; C4=0,069; C5=0,063; C6=0,154; C7=0,048; C8=0,046; C9=0,128; C10=0,111; C11=0,097 olarak hesaplanmıştır.

Anket uygulanan her bir karar vericiden elde edilen sonuçlar ile SWARA adımlarının tamamı uygulanmış ve doğrusal programlara modeli ile çözümlenmiştir. Tüm karar verici ve kriterlere ait ağırlıklar Tablo 5’teki gibi elde edilmiştir.

Tablo 5. Tüm Karar Vericilere Ait Kriter Ağırlıkları, Tutarlılık Oranları ve Nihai Ağırlıkları

Kriterler	KV1	KV2	KV3	KV4	KV5	KV6	KV7	KV8	KV9	KV 10	KV 11	Geometrik Ortalama	Nihai Ortalama
C1	0,04	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,02	0,03	0,10	0,03	0,04	0,04
C2	0,20	0,15	0,17	0,06	0,19	0,14	0,17	0,13	0,17	0,12	0,15	0,14	<u>0,15</u>
C3	0,04	0,06	0,04	0,13	0,09	0,09	0,08	0,03	0,14	0,05	0,04	0,06	0,07
C4	0,07	0,06	0,04	0,05	0,04	0,10	0,05	0,04	0,04	0,06	0,11	0,06	0,06
C5	0,06	0,11	0,14	0,08	0,14	0,07	0,08	0,13	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09
C6	0,15	0,09	0,11	0,21	0,06	0,05	0,09	0,14	0,08	0,12	0,10	0,10	0,11
C7	0,05	0,05	0,08	0,17	0,05	0,09	0,07	0,12	0,08	0,05	0,05	0,07	0,08
C8	0,05	0,06	0,05	0,10	0,07	0,04	0,06	0,07	0,07	0,05	0,07	0,06	0,06
C9	0,13	0,10	0,12	0,11	0,10	0,08	0,11	0,12	0,10	0,17	0,11	0,11	<u>0,12</u>
C10	0,11	0,12	0,04	0,04	0,12	0,12	0,14	0,11	0,11	0,14	0,12	0,10	0,10
C11	0,10	0,14	0,15	0,03	0,10	0,17	0,12	0,09	0,14	0,08	0,14	0,11	<u>0,11</u>
												0,94	1,00

Karar vericilere uygulanan anketler ile Excel programında belirtilen ortalamalar sonucunda en önemli – en önemsiz kriterler ağırlıklarına göre analiz edilmiş ve ortaya Tablo 6'daki sıralama sonuçları ortaya çıkmıştır.

Tablo 6. Ağırlıklarına Göre En Verimli Liderlik Tipleri Kriter Sıralaması

	Kriterler	Kriter Ağırlıkları	Sıralama
C1	Otokratik Liderlik	0,0420	11
C2	Demokratik Liderlik	0,1536	1
C3	Laissez-Faire Liderlik	0,0669	8
C4	Görev Liderliği	0,0600	10
C5	Durumsal Liderlik	0,0903	6
C6	Amaç-Yol Liderlik Teorisi	0,1098	4
C7	Vroam-Yettan-Jogo Modeli	0,0783	7
C8	Hizmetkar Liderlik	0,0635	9
C9	<u>Dönüşümcü Liderlik</u>	<u>0,1191</u>	<u>2</u>
C10	Etkileşimci Liderlik Modeli	0,1046	5
C11	<u>Karizmatik Liderlik</u>	<u>0,1120</u>	<u>3</u>

Tablo 5'te gösterilen sıralamaya göre araştırmadaki en önemli kriter "C2-Demokratik Liderlik" ve en önemsiz kriter ise "C1-Otokratik Liderlik" kriteridir.

5. SONUÇ

Bu araştırma literatürdeki genel trendin aksine, liderlik tiplerinin verimliliklerini çalışan örnekleme üzerinden değil de yönetici kitlesi yardımıyla ölçen nadir araştırmalardan biri olarak öne çıkmaktadır. Çünkü liderler ile astların verimlilik anlayışları farklı olabilmektedir. Yöneticilere yapılabilecek Likert ölçekli çalışmalarda ise çoğunlukla yöneticinin hali hazırda kullandığı liderlik biçimini ne kadar verimli bulduğu ortaya konabilmektedir. Fakat SWARA yöntemi sayesinde yöneticilerin hangi liderlik tipini en önemli gördüğu ve diğer liderlik tiplerini de ne kadar verimli bulduğu değerlendirilebilmiştir. Dolayısıyla da bu çalışmanın, farklı sektördeki yöneticilerin farklı liderlik tiplerini de kullanmak zorunda kalabileceğini de ortaya koyması açısından önem arz ettiği söylenebilir.

Kurumsal firma yönetimlerinde yöneticiler ya da liderler birçok türde liderlik felsefesini kullanmaktadır. Çünkü üstler, astlarını gerek motive etmek gerekse de örgüt amaçlarına yönelik hareket etmelerini kolaylaştırmak için bir takım stratejik liderlik felsefelerini benimsemek ve bunları kullanmak durumundalardır. Bu araştırma sonucunda toplam 11 adet olmak üzere liderlik felsefesi ortaya çıkmış ve kriter olarak belirlenen bu felsefeler 4 şirket sahibi ve 7 yönetici olmak üzere 11 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Anketlere göre kurumsal firmalarda çalışan olarak bulunan kişiler daha ziyade demokratik ve esnek yönetim ve liderlik biçimlerini ele alsalar da şirkette hisse sahibi olan yöneticilerin biraz daha kontrolcü ve geleneksel liderlik şekillerine de önem verdiği gözükmektedir.

En verimli liderlik tipi olarak belirlenen demokratik liderlik türü sonuçlarda 1. kriter, diğer bir deyişle en önemli kriter olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle de neredeyse tüm karar vericiler tarafından en verimli liderlik türü olarak seçilen bu liderlik türüne bakıldığında son kararların astlara da sorularak alınması, yöneticinin tek başına karar vermemesi ve ast ya da

üst herkesin kararının son seçimlerde oldukça değerli olduğu gözükmetedir. Dönüşümcü liderlik ise araştırmada öne çıkan en önemli ikinci kriterdir. Bu sonuca göre çalışanların performansının motive edilerek artırılması, liderlerin tıpkı karizmatik liderlikteki gibi rol model olması ve astların itaat etmesi yerine sorgulayıcı yapıya sahip olmasını beklemek liderlik verimini arttıracak 2. en önemli liderlik tipidir. Karizmatik liderlik türü ise 3. en önemli kriter olarak belirlenmiştir. Karizmatik liderlik modeli son karar ile ilgili bir davranış biçimi sunmasa bile araştırmaya göre liderler tarafından sergilenen özgüven, bilgi ve imaj gibi mental etkileşimlerin, astları kontrol ve motive etmede oldukça verimliliği olduğu söylenebilir.

Araştırmada belirlenen en kötü 3 kriter ise Otokratik Liderlik, Görev Liderliği ve Hizmetkar Liderliktir. Bu sonuçlara göre liderlerin son kararları sadece kendi fikirlerine göre vermesi ve hiyerarşi gözeterek astlara yapılması gerekenleri emretmesi, liderlik verimliliği için pek uygun olmayabilir. Ayrıca sonuçlarda görev liderliği unsuruna binaen, kişiler yerine sadece üretime önem verilmesi de verimliliği düşüren bir diğer güdü olarak karşımıza çıkmaktadır. Şirketlerin ve yöneticilerin tek amacı üretimi verimli hale getirmek olmamalı aynı zamanda çalışanların ya da astların da verimliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Fakat sadece çalışanların kazançları düşünülerek yönetilen organizasyonlarda da verimliliğin yüksek olduğunu söyleyemeyebiliriz. Çünkü araştırmamızın en kötü 3. Kriteri hizmetkâr liderliğe göre astlar üstlere ya da organizasyona değil lider ya da örgüt tamamen çalışanlara hizmet etmektedir. Karar vericilerin seçimleri bu yöntemin de verimli olmadığını göstermektedir.

Liderlik konusunda başarılı olmak isteyen ya da örgüt yöneticiliğinde organizasyondan verim almak isteyen kişi ve kurumların bu kriterleri göz önünde bulundurması gerekmektedir. Eğer daha geleneksel eski liderlik yöntemleri izliyorlarsa araştırmada görülen liderlik tiplerini uygulamalı ve örgüt kültürüne de bu liderlik türlerini yansıtmalıdır. Sadece özel sektör olması ve karar verici sayısının az olması araştırmamızın kısıtlarındandır. Araştırmada kullanılan SWARA yöntemi az sayıda kişiye uygulanan anketlerdeki subjektif sonuçların istatistiki yöntemler yardımıyla nicel veriye dönüştürülmesi ile elde edilebilen bir yöntemdir. Dolayısıyla da konuya ilişkin benzer araştırmalar yapacak uzmanlara, hem daha fazla karar vericiye ulaşmaları hem de kamu organizasyonlarında da anket uygulamaları önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adalı, E. A., ve Işık, A. T. (2017). Bir Tedarikçi Seçim Problemi İçin SWARA ve WASPAS Yöntemlerine Dayanan Karar Verme Yaklaşımı. *International Review of Economics and Management*, 5(4), 56-77.
- Alanazi, T. R., Alharthey, B. K., & Rasli, A. (2013). Overview of path-goal leadership theory. *Sains Humanika*, 64(2).
- Barbuto Jr, J. E. (2005). Motivation and transactional, charismatic, and transformational leadership: A test of antecedents. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 11(4), 26-40.
- Bhatti, N., Maitlo, G. M., Shaikh, N., Hashmi, M. A., & Shaikh, F. M. (2012). The impact of autocratic and democratic leadership style on job satisfaction. *International Business Research*, 5(2), 192.

- Boyne, S. (2012). Leadership and motivation in hospitality (Doctoral dissertation, Bournemouth University, School of Tourism.).
- Caillier, J. G. (2020). Testing the influence of autocratic leadership, democratic leadership, and public service motivation on citizen ratings of an agency head's performance. *Public Performance & Management Review*, 43(4), 918-941.
- Chen, J. C., Lin, T. L., & Kuo, M. H. (2002). Artificial worlds modeling of human resource management systems. *IEEE transactions on evolutionary computation*, 6(6), 542-556.
- Choi, S. (2007). Democratic leadership: The lessons of exemplary models for democratic governance. *International Journal of Leadership Studies*, 2(3), 243-262.
- Chukwuebuka, O. Y. L., & Chukwuma, K. (2007). Evaluation of leadership and organizational performance in small scale industries in Nigeria: a case of selected small scale industries in Aba, Abia state, Nigeria.
- Chukwusa, J. (2018). Autocratic Leadership Style: Obstacle to Success in Academic Libraries. *Library Philosophy and Practice*, 1.
- Çakır, E. (2017). Kriter ağırlıklarının SWARA–Copeland yöntemi ile belirlenmesi: Bir üretim işletmesinde uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 42-56.
- De Cremer, D. (2006). Affective and motivational consequences of leader self-sacrifice: The moderating effect of autocratic leadership. *The Leadership Quarterly*, 17(1), 79-93.
- DePree, M. (1998). What is leadership. *Leading organizations: Perspectives for a new era*, 130-132.
- Farmer, L. A. (2005). Situational leadership: A model for leading telecommuters. *Journal of Nursing Management*, 13(6), 483-489.
- Fiaz, M., Su, Q., & Saqib, A. (2017). Leadership styles and employees' motivation: Perspective from an emerging economy. *The Journal of Developing Areas*, 51(4), 143-156.
- Gibson, J. W., Hannon, J. C., & Blackwell, C. W. (1999). Charismatic leadership: The hidden controversy. *Journal of Leadership Studies*, 5(4), 11-28.
- Harms, P. D., Wood, D., Landay, K., Lester, P. B., & Lester, G. V. (2018). Autocratic leaders and authoritarian followers revisited: A review and agenda for the future. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 105-122.
- Hogg, M. A. (2020). Uncertain Self in a Changing World: A Foundation for Radicalisation, Populism, and Autocratic Leadership. *European Review of Social Psychology*, 1-34.
- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. (Eds.). (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Sage publications.
- Ispas, A. (2012). The Perceived Leadership Style and Employee Performance in Hotel Industry—a Dual Approach. *Revista de Management Comparat Internațional*, 13(2), 294-304.

- Ju, D., Huang, M., Liu, D., Qin, X., Hu, Q., & Chen, C. (2019). Supervisory consequences of abusive supervision: An investigation of sense of power, managerial self-efficacy, and task-oriented leadership behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 154, 80-95.
- Keršulienė, V., & Turskis, Z. (2011). Integrated fuzzy multiple criteria decision making model for architect selection. *Technological and Economic Development of Economy*, 17(4), 645-666.
- Kuhnert, K. W., & Lewis, P. (1987). Transactional and transformational leadership: A constructive/developmental analysis. *Academy of Management review*, 12(4), 648-657.
- McCleskey, J. A. (2014). Situational, transformational, and transactional leadership and leadership development. *Journal of Business Studies Quarterly*, 5(4), 117.
- Moore, L. L., & Rudd, R. D. (2006). Leadership styles of current extension leaders. *Journal of Agricultural Education*, 47(1), 6.
- Naile, I., & Selesho, J. M. (2014). The role of leadership in employee motivation. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(3), 175.
- Nair, K., James, W., & Shilbayeh, S. S. (2019). An Analysis of the Role of Motivation in Leadership Styles Utilized by Today's Leaders in the "SMART" Organizations in the United Arab Emirates. *American Journal of Business and Management*, 8(1), 11-17.
- Nawaz, Z. A. K. D. A., & Khan_ PhD, I. (2016). Leadership theories and styles: A literature review. *Leadership*, 16(1), 1-7.
- Odumeru, J. A., & Ogbonna, I. G. (2013). Transformational vs. transactional leadership theories: Evidence in literature. *International Review of Management and Business Research*, 2(2), 355.
- Ray, S., & Ray, I. A. (2012). Understanding democratic leadership: some key issues and perception with reference to india's freedom movement. *Afro Asian Journal of Social Sciences*, 3(3.1), 1-26.
- Schaffer, B. (2008). Leadership and motivation. *Supervision*, 69(2), 6.
- Shamir, B., House, R. J., & Arthur, M. B. (1993). The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory. *Organization science*, 4(4), 577-594.
- Spears, L. C., & Lawrence, M. (Eds.). (2016). *Practicing servant-leadership: Succeeding through trust, bravery, and forgiveness*. John Wiley & Sons.
- Şimşek, A., Çatır, O. ve Ömürbek, N. (2015) TOPSIS ve MOORA Yöntemleri ile Tedarikçi Seçimi: Turizm Sektöründe Bir Uygulama. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 18(33): 133-161.
- Terlemez, M. (2019). Liderliğin spora yansıması. *İmgelem*, 3(5), 413-422.
- Tsai, Y. (2011). Relationship between organizational culture, leadership behavior and job satisfaction. *BMC health services research*, 11(1), 1-9.

- Uğur, S. S., & Uğur, U. Ğ. U. R. (2014). Yöneticilik Ve Liderlik Ayrımında Kişisel Farklılıkların Rolü. *Organizasyon ve yönetim bilimleri dergisi*, 6(1), 122-136.
- Van de Vliert, E. (2006). Autocratic leadership around the globe: Do climate and wealth drive leadership culture?. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 37(1), 42-59.
- Yahaya, R., & Ebrahim, F. (2016). Leadership styles and organizational commitment: literature review. *Journal of Management Development*. 35 (2), 190-216.
- Yang, I. (2015). Positive effects of laissez-faire leadership: conceptual exploration. *Journal of Management Development*, 34, 1246-1261
- Zavadskas, E. K. & Turskis Z. (2010). A New Additive Ratio Assessment (ARAS) Method in Multicriteria Decision-Making. *Technological and Economic Development of Economy*, 16(2): 159-172.
- Zolfani, S. H., & Banihashemi, S. S. A. (2014). Personnel selection based on a novel model of game theory and MCDM approaches. *Proc. of 8th International Scientific Conference" Business and Management* (pp. 15-16).
- Zolfani, S. H., & Saparauskas, J. (2013). New application of SWARA method in prioritizing sustainability assessment indicators of energy system. *Engineering Economics*, 24(5), 408-414.

Yönetimde Ahlak ve Maneviyata Yönelik Bir Öneri

A Suggestion for Morality and Spirituality in Management

Muhammet Hamdi MÜCEVHER^{1**}

¹ Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, mhmucevher@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3474-5073>

^{**} Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 8 Nisan 2021

Makale Kabul/Accepted: 9 Mayıs 2021

Öz

Daha hızlı, daha kaliteli, daha ucuz stratejileriyle rekabetin formüllerinin belirlendiği, verimlilik, üretkenlik, etkinlik ve kârlılık gibi kavramlarla başarı ve performansın değerlendirildiği günümüz işletme dünyasında, yönetimde ahlak ve maneviyattan bahsetmek beyhude bir uğraş gibi görülebilse de bir gerekliliktir. Çünkü ahlak ve maneviyatı olmayan bir işletme ne kadar başarılı bir işletme olursa olsun bir yanı eksik kalır. Başarılı, kaliteli, hızlı, kârlı ama ahlaksız, ilkesiz, kuralsız, erdemsiz bir işletme, nasıl bir işletmedir? Bu sebeple işletmeler, yaşamda bir amaç, anlam ve sorumluluk olduğu bilinciyle hareket etmeli, denge, ahlak, maneviyat, bilgelik ve erdem gibi kavramları ölçü olarak, bir orta yol edinmelidir. Bunu sağlamanın yollarından birisi, yönetim anlayışı ve izlenen yolun insani, manevi ve dini temellere göre ayarlanması olabilir. Böylece ahlak ve maneviyat kavramları, yönetimde bir yol haritası olarak kullanılabilir. Bu önermeden hareketle yapılan çalışmada, "Yönetimde ahlak ve maneviyat" mefhumu ortaya atılarak, örgütler ve yöneticilerin kullanabileceği bir yönetim anlayışı olması için bir çerçeve sunulmaya çalışılmıştır.

Abstract

In the capitalist business world, where the formulas of competition are determined with speed, quality and cheap strategies, and performance is measured with concepts such as productivity and profitability, talking about morality and spirituality can be seen as a futile occupation. But this effort is a necessity. Because no matter how successful a business without morality and spirituality, one side will be missing. What kind of business is a successful, high quality, fast, profitable but immoral, unprincipled, ruleless, non-virtuous business? For this reason, businesses should act with the awareness that there is a purpose, meaning and responsibility in life, and take a middle ground by taking concepts such as balance, morality, spirituality, wisdom and virtue. One of the ways to achieve this may be to adjust the understanding of management and the way followed, based on human, spiritual and religious foundations. Thus, the concepts of morality and spirituality can be used as a road map in management. In the study based on this proposition, the notion of "morality and spirituality in management" was put forward. A framework has been tried to be created in order to have a management approach that organizations and their managers can use.

Anahtar kelimeler: Yönetim, Ahlak, Maneviyat, Ahilik, Fütüvvet

JEL kodları: M10, M12, M14, M19

Keywords: Management, morality, spirituality, Ahilik, Fütüvvet

JEL codes: A22, A23, D80, I21, I23, O33

1. GİRİŞ: ÇALIŞMANIN AMACI, KAPSAMI VE PLANI

Dini-insani değer ve erdemlerden beslenen ahlak ve maneviyatı, örgütler ve çalışanlarının kendilerine bir ilke ve pusula olarak benimsemeleri elzemdir. Çünkü ahlak ve maneviyatı olmayan bir örgüt ya da insanın, ne kadar başarılı olursa olsun, bir yanı eksik kalır. Ahlak ve maneviyat, bedendeki ruh gibidir. Ruh olmadığı sürece beden haz, tutku, heves ve hırs peşinde koşan bir et parçasından başka bir şey değildir. Nasıl ki ruh, bedene hayat veriyor ve anlam bulmasını sağlıyor ise ahlak ve maneviyat da, bir örgütün ve onun unsuru olan insan kaynağının hayat bulmasını sağlar.

Ahlak ve maneviyat, organlar arasında kalbe de benzetilebilir. Nasıl ki kalp kötü olursa bütün organlar kötü olur, bir örgütte ve çalışanlarında ahlak ve maneviyat olmazsa, o örgüt kötü durumda olacaktır. Bu sebeple örgütte ve çalışanlarında, bulunması gereken asli itici güç ve motivasyon kaynağı, ahlak ve maneviyat olmalıdır.

Hem hayatın anlam kazanması hem de insanları daha etkili yönetmek ve yönlendirmek için popüler yönetimin "İçinizdeki canavarı uyandırın." salığına inat "Önce içinizdeki canavarı-hayvanı öldürün." öğüsüne (Özel, 2019: 125) kulak vermek gerekir. Bu bağlamda ahlak ve maneviyat, yönetim anlayış ve tarzımızda 'gerek' değil 'yeter' şart olarak ele alınması gereken bir meseledir. Bu motivasyon ile yapılan çalışmada, "Yönetimde ahlak ve maneviyat" önermesi ortaya atılarak yönetimde, bir çözüm yolu ve yaklaşım olarak kullanılması hedeflenmektedir.

Çalışmada, ahlak ve maneviyat kavramları açıklandıktan sonra bu erdem ve değerlerin yönetimde nasıl kullanılabileceği üzerinde durulacaktır. Bu arayışta, kimi zaman geçmişimizdeki fütüvvet ve ahilik teşkilatlarının anlayış ve uygulamalarına, siyasetname, fütüvvetname ve vasiyetnameler gibi Türk-İslam-Doğu-Batı kaynaklarına başvurulacak, kimi zaman ise günümüzde ahlak ve maneviyat konusuna duyarsız olmayan modern yönetim biliminin güncel kaynaklarından beslenilecektir.

2. AHLAK VE MANEVİYAT KAVRAMLARI

2.1. Ahlak ve Etik Kavramı

Ahlak, insan doğasından olan, düşünüp taşınmaksızın, akıl yürütmeksizin, zorlama olmaksızın sergilenen davranışlardır (Fazlıoğlu, 2016: 113; Miskeveyh, 2013: 49). Yaratılış, huy ve tabiatın çoğulu olan ahlak (Türkçe Etimoloji Sözlüğü, 2020; Kubbealtı Lugatı, 2020), "İnsandaki iyi veya kötü huylar, tabiat", "İnsanı manen yükselten iyi tabiatlar, faziletler" (Kubbealtı Lugatı, 2020) ve "Bir toplum içinde kişilerin uymak zorunda oldukları davranış biçimleri ve kuralları, aktöre, sağtöre" (TDK, 2020) anlamlarına gelmektedir. Övülen iyi ve güzel davranışlar bütünü ise güzel ahlakı meydana getirmektedir (Şeyzeri, 2013: 11). Özetle ahlak, "Nasıl yaşamamız gerekir?" sorusuna cevap arayan felsefi disiplinlerden birisidir (Yüksel, 2019).

İbn Arabi (2011: 68-69), ahlakı; (1) herhangi bir menfaat nedeniyle cömertlik ve yiğitlik göstermek ya da bir zararı engellemek için affetme, bağışlama ve ceza vermeye gücü olduğu halde bunlardan kaçınmak gibi davranışlara işaret eden geçici ahlak, (2) kötülüklerden sakınma, takva, tevekkül gibi huyları içine alan geçici olmayan ahlak ve (3) başkalarından kaynaklanan eziyete karşı sabretmek ve onlara güler yüzle davranmayı içine alan müşterek ahlak olmak üzere üçe ayırmıştır.

Şeyzeri (2013: 16-25) ise ahlakın; (1) bilgi donanımı ve (2) düşünce gücü olmak üzere iki temel prensip üzere kurulduğunu ifade eder. Bunlar başarılı bir yönetimin yapı taşlarıdır. Miskeveyh (2013: 49; 59-60), en yüksek derece ve en yüce mutluluk olarak ifade ettiği ahlakı; (1) mizaçtan kaynaklanan tabii ahlak, (2) alışkanlık ve eğitimle kazanılan ahlak olmak üzere ikiye ayırır. İslam ve Osmanlı ahlak düşüncesinde ahlak ile ilgili, geleneksel, tasavvufi ve felsefi ahlak gibi sınıflandırmaların yanında nazari, ameli, ferdi ve içtimai ahlak, aile, cemiyet ve devlet ahlakı gibi sınıflandırmalar da yapılmıştır (Aksoy, 2019: 40-48; 70).

“Ahlakla ilgili, ahlaki, töre bilimi, örf, adap, ahlak, töre.” (TDK, 2020; Kubbealtı Lugatı, 2020; Türkçe Etimoloji Sözlüğü, 2020) anlamlarına gelen *etik*, bazen ahlak kavramının yerine kullanılmaktadır. Aslında etik, ahlak üzerine düşünme süreci, yani ahlak felsefesi olarak görülebilir (Aksoy, 2019: 28-29).

Etik kavramı, “Çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü.” (TDK, 2020) anlamında da kullanılmaktadır. Bu kullanım; iş etiği, iş ahlakı, çalışma ahlakı, kurumsal ahlak, ticaret ahlakı, işveren ahlakı, meslek etiği, meslek ahlakı, yönetim ahlakı, örgüt ahlakı, liderlik ahlakı gibi, ahlak ile etiğin iç içe ve birbiri yerine kullanıldığı, kavramların doğmasına zemin oluşturmuştur.

2.2. Maneviyat Kavramı

Maddiyatın zıttı olan *maneviyat* ise “Maddi olmayan, manevi şeyler.”, “Yürek gücü, moral.” (TDK, 2020), “Madde ve cisimle alâkası bulunmayan, ruh ve mana ile ilgili olan hususlar.”, “Çeşitli güçlükler, tehlikeler karşısında inanç ve ahlaki değerlere bağlılıktan doğan dayanma gücü, ruh kuvveti.” (Kubbealtı Lugatı, 2020), “Anlama ilişkin, özellikle gizli ve derin anlama ilişkin.” (Türkçe Etimoloji Sözlüğü, 2020) anlamlarına gelmektedir. Maneviyat, insanı maddesiyle değil, manasıyla insan olarak gördüğü, zaman ve mekân sınırlarının ötesinde ve üstünde olduğu için gelip geçici olmayan ontolojik alana verilen ad olarak yorumlanabilir.

Kutsal olanı arayışta ortaya çıkan hisler, düşünceler ve davranışlar olarak tanımlanabilecek (Örgev ve Günalan, 2011: 53) maneviyat, insanların içsel doğasının gerçeğini anlaması, aşkın değerler, erdemler ve ahlak gibi kavramlar ile yakından ilgili olma durumudur (Fry, 2003). Maneviyat, insanın kendine ve çevresine mutluluk veren iyilik, merhamet, sevgi, muhabbet, hoşgörü, sabır, şükür, sorumluluk hissi ve anlayış gibi manevi niteliklerle donanmasıdır (Kavuklu, 2018).

Maslow’un ortaya attığı ihtiyaçlar hiyerarşisindeki kendini gerçekleştirme basamağı, kişinin yaşamın anlamını aradığı seviye olarak kabul edilmektedir (Emmons, 2000). Özellikle Mara (2000), insanın, hiyerarşide yukarı tırmandıkça maddeden uzaklaşıp akla, ruha ve maneviyata yaklaştığını belirtmektedir. Maneviyata yaklaşılarak manevi bir yaşamın tatbik edilmesi, insanı doyumlu bir yaşama götürür (Cüceloğlu, 2014: 237-238).

3. YÖNETİMDE AHLAK VE MANEVİYAT

3.1. Ahlak ve Maneviyatın Yönetimdeki Önemi ve Yeri

Örgütlerde, manevi ve ahlaki ilkelere inanan, insana, çevreye ve tabiata saygılı, ortak yararı gözetken, iyiliği amaçlayan, kötülükten kaçınan, bencillikten sakınan, fedakâr ve bilgece davranan, erdem sahibi, karakterli, değerleri ve ilkeleri olan, arınmış insanlara duyulan ihtiyaç, her geçen gün artmaktadır. Çünkü özellikle küçüklerin ama aslında bütün örgütlerin

temeli güvene dayanır. Ahlak ve maneviyat olmadan güvenin tesis edilmesi, ilişkilerin sağlıklı bir şekilde kurulması, şeffaflığın olması, sistem ve işleyişin emin bir şekilde yürütülmesi mümkün değildir.

Dolayısıyla yönetimde, verimlilik, üretkenlik, etkinlik ve kârlılık gibi maddi unsurların yanında ahlak, maneviyat, erdem, değer, anlam, adalet, iyilik, fedakârlık gibi manevi unsurların da inşa edilmesi gerekir. Çünkü başarılı, adaletli, ideal, doğru, yararlı ve iyi bir yönetimden beklenen şey; ahlak ve maneviyatı incelemesidir. Bu açıdan yönetimde ahlak ve maneviyat konusu, önemli ve üzerinde durulması gereken bir meseledir.

Fry (2003), bu önemi vurgular şekilde, ahlak ve maneviyatın gelecekteki örgütler tarafından göz ardı edilemeyeceğini belirtmektedir. Son zamanlarda, yönetim alanında, ahlak, maneviyat, inanç ve etik temelli sistemlerin önemli rolünü kabul etme konusundaki ürkek yaklaşımlar terk edilmeye başlanmıştır. Böylece yeni yeni ahlaki, manevi, dini ve etik geleneklerin iş davranışları için çerçeveler sağlamadaki katkıları vurgulanmaya başlanmıştır.

Yine ahlak, maneviyat ve inanç geleneklerinin rolüne ilişkin genişleyen yönetim literatürü ve lisansüstü işletme programlarında "maneviyat", "maneviyat yönetimi", "yönetim maneviyatı" gibi derslerin okutulması, bu meselenin öneminin kavranmasına dair çabalar arasında yer almaktadır (Epstein, 2002). Hatta girişimciliğin maneviyat ile ilgili olduğu, maneviyatın riske yönelik girişimci tutumları belirlediği, geleceğe yönelik risk alma, başa çıkma ve motivasyon kaynağı olduğuna dair çalışmalar vardır (Ganzin vd., 2019).

Yönetim literatüründe, ahlak, maneviyat, dindarlık ve etik yargı arasında bağlantı olduğuna dair çalışmalar da söz konusu olmaya başlamıştır. Kişilerin dini, ahlaki ve manevi görüşlerinin, örgütlerdeki etik yargılarını etkilediği ve bu sürece onların dini uygulamaları ve bilgileriyle (davranışsal ve entelektüel bileşenler) aracılık ettiğine yönelik bulgular vardır (Alshehri, 2020). Bu bulguyu destekler nitelikte Giacalone ve Jurkiewicz (2003), bireysel maneviyat ve etik davranış arasında bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Yine yönetim yazınında, liderliğe yönelik dini, ahlaki ve değer temelli yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımlardan birisi olan ve bağışlama, fedakârlık, iyilik, empati, şefkat, dürüstlük, sabır, cesaret, güven, sadakat ve alçakgönüllülük gibi ahlaki ve manevi değere dayalı "manevi liderlik" in içsel bir motivasyon sağladığı söylenmektedir. Bu görüşe göre, manevi liderlik, birey ve ekip bazında vizyon ve değer uyumu yaratmakta, nihayetinde daha yüksek organizasyonel bağlılık ve üretkenlik seviyelerini teşvik etmektedir (Fry, 2003)

Ahlak kavramının uygulama sahası olarak birçok iş, zanaat, meslek ve uzmanlık alanı ile ilişkilendirilerek alt alanları doğmuştur. Hukuk, tıp, basın, spor, eğitim, bilim etiği (ahlaki) gibi farklı kullanımlarının görüldüğü meslek (iş) ahlakı (etiği) bu alanlardan birisidir. Bunun yanında çalışma ve liderlik ahlakı, kurumsal ahlak gibi kullanımlar da vardır. Maneviyat kavramı ise iş yeri maneviyatı, örgütsel maneviyat, örgüt içi ahlaki iklim, ahlaki kültür ve ahlaki ortam gibi çeşitli şekillerde ele alınmıştır.

Ancak iş ve meslek ahlakı dar bir kullanımdır ve sadece o mesleği (iş) yapanları ilgilendirmektedir. Bilindiği üzere yönetim evrensel ve kapsamlı bir disiplindir. Yönetim, aile, ekonomi, siyaset, sağlık, sivil toplum, spor vs. bütün alanları çevreler. En küçük topluluk olan aileden başlayarak grup, kulüp, dernek, işletme, belediye, devlet ve uluslar arası örgütlere kadar her toplulukta yönetimden söz edilir (Sosyal Bilimler Ansiklopedisi,

1990: 257). Bu sebeple meselenin; yönetimde ahlak ve maneviyat olarak ele alınması uygun görülmüştür.

Şeyzeri (2013: 11), başarılı ve adalet temelli bir yönetimi uygulayabilmek için yöneticilerin ahlaki erdem ve faziletlerle donanmak zorunda olduğunu aktarır. Miskeveyh (2013: 32-33), erdemleri; hikmet, cesaret, iffet ve adalet olmak üzere dört başlıkta toplar. Bu erdemlerin yokluğu, sırasıyla; bilgisizlik, korkaklık, aç gözlülük ve haksızlık doğurur. Özel (2016: 69), şirket adamlığının iki ana esasının çoğulculuğa dayalı hoşgörü ve sırtını diğerinin sırtına dayayabilme rahatlığında bir itimat anlayışı olduğunu ve ancak bu özelliklere sahip olarak örgütlerin uzun ömürlü kalabileceklerini ifade eder.

Fayol (2013: 32), çalışma, azim, sorumluluklara karşı cesaret, teşebbüs fikri ve sadakati, örgütlerde çalışanların sahip olması gereken yeterlilik ölçütlerinden manevi nitelikler arasında sıralamıştır. Yine Fayol (2013: 119, 123-124), büyük işletme yöneticilerinde bulunması gereken nitelik ve vasıflardan olan manevi güçler içerisinde; şuurlu irade, metanet, namuslu olmak, düzen, sadakat, ölçü hissi, sebat, aktiflik, çalışma gücü, gerektiğinde cesaret, sorumluluktan korkmamak, görev duygusu ve toplum çıkarı kaygısını vurgulamıştır.

Covey (1991: 33-39) ise etkili olmak istiyorlarsa, yönetici ve liderlerin, kendilerini maddi ve manevi olarak yenilemeleri gerektiğinden bahseder. Etkili yönetici ve liderlerin sahip oldukları manevi özellikler olarak fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duygusal yönlerden yenilenme ve temizlenme arayışı içinde olmaları gerektiğini aktarır. Bunun yanında etkili yönetici ve liderlerin, spor yapan, yazan, çizen, okuyan, dua eden, düşünen, tefekkür eden, oruç tutan, kutsal kitapları okuyan kişiler olduğunu aktarır. Kınalızade (2016: 446-454), yöneticilerin erdemli ve adil olmaları gerektiğini vurgulayarak uymaları gereken temel kuralları; herkese eşit davranmak, liyakat ve yatkınlığa göre iş vermek, herkesin ihtiyaç ve beklentilerine göre muamelede bulunmak, olarak aktarmıştır.

Yönetimde ahlak ve maneviyatın nasıl olması gerektiği ile ilgili, Yusuf Has Hacip (2008)'in beyliğinin temelini adalet, doğruluk ve iyilik; yöneticiliğinin temelini akıl, bilgi, cesaret ve hayâ; yöneticiler için zararlı şeylerin ise yalan söylemek, cimrilik ve kötü huy olduğuna dair öğüdü, rehber niteliğindedir. Güzel ahlak, erdem sahibi olmak şeklinde ele alınan yönetimde ahlak konusu ile ilgili Dinçer (2018: 47), siyasetnamelerden yola çıkarak bir ahlak dairesi oluşturmuştur. Ahlak dairesi; akıl, bilgi, edep, cesaret, doğruluk, siyaset ve adaletten oluşmaktadır.

3.2. Yönetimde Ahlak ve Maneviyatın Gerekliliği

3.2.1. Yönetimde Ahlak ve Maneviyat Olmazsa Ne Olur?

Öncelikle, başarılarının devamı için ahlak, akıl, adalet ve cesaret özelliklerine haiz olmak zorunda olan yöneticilerin (ve yönetilenlerin), bu özelliklerle beraber diğer ahlaki davranışları kendilerinde toplayamamaları durumunda, *yönetimde aksaklık ve bozulmaların (entropi)* meydana geleceği bilinmelidir (Şeyzeri, 2013: 30; 11). Bunun yanında, yönetimde ahlak ve maneviyatın yokluğu, düzensizlik, çatışma, yozlaşma, yolsuzluk, rüşvet, ayrımcılık, kayırmacılık, kifayetsiz muhterislerin göreve gelmesi, liyakatsizlik, adaletsiz uygulamalar, dedikodu, kul hakkı yeme, görev ve yetkiyi kötüye kullanma gibi olumsuz durumları da beraberinde getirir.

İnsanın olduğu her yer ve zamanda ahlaki ve manevi değerlere ihtiyaç hâsıl olmuştur. Çünkü ahlak, maneviyat ve değerler, birey, grup ve toplumlar için “olmazsa olmaz” şartlardandır. Ahlaki, dini ya da manevi erdem ve değerlerin olmadığı bir ortamda insanların mutlu ve çatışma olmadan yaşamaları olası gözükmemektedir (Kızıler, 2014). Bu ortamlardan birisi olan örgütler için de aynı durum söz konusudur. Toplum içinde olması gerektiği gibi örgütlerde de iyi ve kötü ile ilgili ortak anlayışların bulunması gerekir. Ahlak ve maneviyat olmadığı sürece, örgüt ortamında ve örgütlerin faaliyet ve davranışlarında düzen ve huzurun sağlanması mümkün değildir. Böyle bir durumda *düzen ve barış yerine çatışma ve kaos devam edecektir.*

Örgütlerde ahlak ve maneviyatın olmamasının bir sonucu da *örgütsel yozlaşma*dır. Ahlak ve maneviyat olmazsa, örgütün değer ve ilkelerinde bir karmaşa ve kayma meydana gelir. Örgütte zaman içinde faydacılık, ahlak, erdem ve etik değerlerin önüne geçmeye başlar. Bu durum örgüt içerisinde bir kültür haline gelir ve zamanla ahlaki ve manevi kuralları, örgütte uygulamak imkânsız hale gelir.

Yolsuzluk, rüşvet, hırsızlık, yalan, dedikodu, ayrımcılık, kayırmacılık, görevi kötüye kullanma gibi gayri ahlaki ve etik dışı davranışlar sıradan hale geldiği gibi meşrulaşır. Örgütsel yozlaşma sonucu, ahlaki ve manevi değer ve ilkeler çığnendiği için örgüt genelinde ve temas kurduğu paydaşlar nezdinde anlaşmazlık ve çatışmalar meydana gelir. Çatışma ve kaos ortamı, örgütün motivasyon kaybına, gerilemesine, gevşemesine, tembelleşmesine ve ataletle düşmesine sebep olur.

3.2.2. Yönetimde Ahlak ve Maneviyat Olursa Ne Olur?

Örgütlerde ve yönetiminde, ahlak ve maneviyatın tatbik edilmesinin, haksız rekabetin önüne geçilmesi, adaletsiz, ayrımcı, kayırmacı, etik dışı ve gayri ahlaki uygulamaların son bulması, örgütün saygınlık ve itibar kazanması, örgütte güven, barış ve huzur ikliminin oluşması, örgütsel performans ve verimliliğin artması gibi olası yararlarından söz edilebilir.

Yönetimde ahlaki, dini ve manevi değerlerin benimsenmesi ve örgütte kültürel bir değer olarak kabul görmesinin, beşeri ilişkileri düzenlediği gibi motivasyon ve iş tatminini arttırdığı aktarılmaktadır (Seyyar, 2009: 44).

Yönetimde ahlak ve maneviyat, örgüt içerisindeki tüm bireylerin yaşama dair daha olumlu tutum ve davranışlar geliştirmesine yardım edebilir (Neck ve Milliman, 1994). Örneğin, ahlak ve maneviyat, stres ve depresyona yol açan zorlu durumlara karşı bir sakinleştirici olarak ele alınmaya başlanmıştır. Örgütlerde stresli bir durumla karşı karşıya kalan insanların, maneviyat seviyelerine göre farklı şekillerde tepki verdikleri gözlemlenmiştir (Çakıroğlu ve Altınöz, 2018).

Yönetimde ahlak ve maneviyatın tesis edilmesi, örgüt çalışanları ve örgütün etkileşim kurduğu paydaşlar arasında güvenilir, samimi, saygı ve sevgiye dayalı ilişkilerin kurulmasını teşvik etmekte ve taraflarda ortak vicdani bir vecibe duygusu doğurmaktadır (Neal, 2000: 175-186). Nitekim Milliman ve diğerleri (2003: 429), örgütsel maneviyatın toplumsallık duygusu oluşturduğunu, işi daha anlamlı hale getirdiğini, örgüt kültürüne bağlı bir iş ahlaki geliştirdiğini aktarmışlardır. Bu görüşe ilave olarak Seyyar (2009: 45), örgütsel anlamda yaşanan maneviyatın ve ahlaki paylaşımın, örgütte güven ikliminin

oluşumuna ve örgütsel performansın artışına katkı sağladığını, barış ve huzur ortamı oluşturduğunu, çalışanların mutluluğunu ve güven duygularını arttırdığını aktarmıştır.

Örgütlerde dini, manevi ve ahlaki değerleri teşvik etmenin güven, doğruluk, dürüstlük, bağlılık, tatmin, verimlilik, performans ve yenilik konularında örgüte yarar sağladığına yönelik araştırmalar vardır (Krishnakumar ve Neck, 2002). Yine ahlak ve maneviyatın, işgörenlerin yönetime katılımlarını teşvik ettiği, kaytarma ve devamsızlık durumlarını azalttığı, yaratıcılıklarını arttırdığı, ilişkilerini iyileştirdiği, duygusal istikrarlarını sağladığı ve fedakârlıklarını arttırdığı aktarılmaktadır (Milliman vd., 2003; Benefiel, 2003). Ayrıca örgütlerde ahlak ve maneviyatın, üretkenlik ve çalışan memnuniyetini arttırdığı, iş gören devir hızını ise düşürdüğü tespit edilmiştir (Robbins ve Judge, 2012: 539).

Meseleye örgütsel açıdan bütüncül bir şekilde bakıldığında ise ahlaki ve manevi değeri sahiplenilen ve yaşatan örgütlerin; sürdürülebilir yaşamı amaçladıkları, daha yenilikçi, yaratıcı, katılımcı, demokratik ve insan odaklı oldukları ve sosyal faydayı sağlamaya yönelik çalışmalar yaptıkları, çalışanlarının kişisel, mesleki, sosyal, manevi ve ahlaki gelişimlerini arttırmak için çabaladıkları görülmektedir (Rhodes, 2006: 7; Poole, 2006: 66).

Görüldüğü gibi yönetimde ahlak ve maneviyat konusu, oldukça önemsen(mesi gereken)en bir mesele haline gelmiştir. Fütüvvet ve ahilik uygulamaları, dürüstlük, doğruluk, ölçülülük, adalet, birliktelik, sorumluluk, mücadele, cesaret, toplumsal fayda, inanç, maneviyat ve yaşamda anlam arayışı gibi ahlaki-manevi değer ve erdemleri ilke edinmek; ahlak ve maneviyatın yönetimde kullanılması adına bazı öneriler olabilir.

3.3. Yönetimde Ahlak ve Maneviyat Arayışında Geçmişten Gelen Rehberler: Fütüvvet ve Ahilik Anlayışları

Yolsuzluk, rüşvet, yozlaşma, ayrımcılık, kayırmacılık, adaletsizlik, yalan, dedikodu, hırsızlık, kandırma, kaytarma, üretkenlik karşıtı davranışlar gibi gerek yönetenler gerekse yönetilenlerden kaynaklı gayri ahlaki ve etik dışı davranışlar, örgütler ve yönetimlerinin üzerinde çokça mesai harcadığı ve çözümünü için kafa yorduğu meseleler arasındadır.

Bu tür meselelerin çözümü için geçmişten günümüze kadar birikimli bir şekilde gelişen ve devredilen iş ahlaki anlayış ve geleneği, günümüz şartlarına göre yeniden yorumlanarak kullanılabilir. Bu bağlamda, iş ahlaki kültürümüzün bir ürünü olan fütüvvet ve ahilik anlayışları, günümüz yönetim uygulamalarına ışık tutacak niteliktedir.

Fütüvvet ve ahilik anlayışları, yaklaşık bin yıldır Anadolu medeniyetinin sosyal, ekonomik, dini, ahlaki, kültürel ve politik hayatında mühim görevler icra etmişlerdir. Fütüvvet ve ahilik anlayışları, günümüz iş dünyasının ahlaki ilkelerini beslemesi, örgütlerin meselelerine rehberlik etmesi ve bu sayede iş yaşamında gayri ahlaki ve etik dışı uygulamaların son bulması açılarından önem arz etmektedir. Özellikle kar ve çıkar odaklı günümüz örgütlerinin umursamaz ve bencil uygulamaları, topluma, üyelerine ve doğaya ciddi zararlar vermektedir. Bu sebeple örgütler ve yönetimlerinin fütüvvet ve ahilik anlayışlarından feyz alacağı çok şey vardır (Bektaş, 2015).

3.3.1. Fütüvvet Anlayışı

Feta; genç, yiğit, cömert, kahraman, delikanlı, kuvvetli, hizmetkâr (El-Cevziyye, 2017: 2. Cilt: 775), iyi kalpli, iyimser, merhametli, sevgi dolu, mücadelecı, fedakâr, cıvanmert, ideal asil

insan, misafirperver, dostları için kendini feda eden demektir. Bu uğurda en yüksek derecenin adı ise *fütüvvettir* (Ateş, 1977: 3-4; Kaya, 2013: 47). Bu derece, dini ve ahlaki anlamda bir insanda istenen olgunluk ve kemali ifade etmektedir (Kaya, 2013: 47).

Gençlik, yiğitlik, kahramanlık, cömertlik, iyi huyluluk anlamlarında kullanılan fütüvvet (TDV, 2020; Demirtaş, 2011), yaratıcının emirlerine uyma, güzel eylemlerde bulunma, kötülükten sakınma, güzel ahlaklı olma anlamına gelir (es-Sülemî, 1977: 24). Fütüvvet, herhangi bir karşılık beklemeden başkalarına yardım ve iyilik etmek, başkalarının menfaatlerini kendi menfaatinden üstün tutmak, toplumun ve üyelerinin refahı ve mutluluğu adına kendini feda etmekten kaçınmaktır (Çakmak, 2005: 251).

Feta, İslam toplumları içinde zamanla birtakım kahramanların sıfatı ve unvanı olmuştur. Örneğin; Hz. Ali, yiğitlikte; Hatem Tai, cömertlikte örnek kişiler olarak gösterilmektedir. Abbasi Halifesi Nasr Lidinillah (1180-1225), toplumsal sorunları, isyan ve saldırıları ortadan kaldırmak ve barışı sağlamak adına fütüvvet teşkilatını kurmuştur (Ateş, 1977: 3-4; Akgündüz, 2014; Demirez, 2011). Von Hammer tarafından fütüvvet teşkilatı, şövalyelik teşkilatı ve unvanına benzetilmiştir (Ateş, 1977: 3-4).

Bu yönü ile fütüvvet, başlangıçta tasavvufî bir mahiyet taşıırken, XIII. yüzyıldan itibaren içtimai, iktisadi ve siyasi bir yapılanmaya dönüşmüştür (TDV, 2020). Fütüvvet, peygamberlerden kalma bir ahlak yolu olarak kabul edilmektedir. Örneğin, Hz. İbrahim, oğlunu Yaratana kurban etmekten çekinmemek ve misafirperverlik; Hz. Yusuf, kardeşlerini affetmek; Ashab-ı Kehf, Yaratana sığınmak; Hz. Yuşa, Hz. Musa'ya arkadaşlık konularında feta'lar olarak örnek alınmaktadır (Ateş, 1977: 3-4).

Nizamü'l-Mülk (2015: 178)'e göre fütüvvetin en temel gereklerinden olan mertlik ve yiğitliğin temeli, adalete dayanır. Adil olunca mert ve yiğit de olunur. Fütüvvet ahlakının gerekleri, Tablo 1'deki gibi özetlenebilir;

Tablo 1. Fütüvvet Ahlakının Gerekleri (İlkeleri)

Dostluk	Misafirperverlik	Samimiyet	Güzel ahlak	Arkadaşlık	Cömertlik
Edep	İstişare	Hoşgörü	Vefa	Sır saklamak	Saygılı olmak
Şefkat	Nezakat	Doğruluk	Ziyaret	İffet	Tevazu
Çalışkanlık	Mücadeleci olmak	Emaneti korumak	İşi ehline vermek	Ayrım yapmamak	Yüce gönüllü olmak
Kötülüğe karşı iyilik	Zayıfları korumak	İçerisi dışı bir olmak	Dedikodudan kaçınmak	Hıyanet etmemek	Kibir ve kinden kaçınmak
Eksiklerinin farkında olmak	Garipleri sevmek ve kollamak	Sevgi ve muhabbet dolu olmak	Her şart ve durumda doğru sözlü olmak	Tok gözlülük ve kanaatkârlık	Güler yüz ve güzel konuşmak
Kendini bilmek ve hesaba çekmek	Gücü yeterken affetmek	Başkalarına güzel zan beslemek	Olumsuzlukları gönül hoşnutluğu ile karşılamak	Vaktini israf etmemek	İyilerle beraber olup kötülerden uzaklaşmak
Başkasının malına göz dikmemek	Gelmeyene gitmek	Güzel geçinmek	Yalandan ve gıybetten sakınmak	Dıştan çok iç güzelliği önemsemek	Başkalarının menfaatini gözetmek
Gönüllü ve karşılıksız iyilik etmek, iyiliği devam	İnsanların ihtiyaçlarını gözetmek ve kusurlarını	Kendisine nasıl davranılmasını istiyorsa başkalarına da	Beceri, ustalık, keşfetme ve gözlem becerilerini	Başkalarıyla değil işiyle ve kendi kusurlarıyla	Hasetten ve kendini beğenmekten kaçınmak

ettirmek	aramamak	öyle mukabele etmek	arttırmaya çalışmak	meşgul olmak
----------	----------	---------------------	---------------------	--------------

Kaynak: es-Sülemî (1977: 25-94) ve Demirez (2011) kaynaklarına bağlı alınarak hazırlanmıştır.

3.3.2. Ahilik Anlayışı

Başta Ahi Evran-ı Veli olmak üzere Hoca Ahmet Yesevi, Yunus Emre, Hacı Bayram-ı Veli, Aşık Paşa, Gülşehri ve Hacı Bektaş-ı Veli gibi Anadolu-Türk önderlerin oluşturduğu ahilik, Selçuklular devrinde ortaya çıkmış, ancak Osmanlı Devleti'nin ilk zamanlarında etkili olmaya başlamış ve XIII. yy.'larda Anadolu'ya yayılmış, sanat ve meslek sahiplerini ahlaken ve mesleki yönden yetiştirmek, onları üretken ve yararlı kılmak, onlara iş bulmak, rekabeti dengelemek, malın kalitesini korumak, toplumsal ve ekonomik denge oluşturmak ve karşılıklı rıza ve işbirliği içinde yardımlaşmak gibi amaçlar edinmiş dini, içtimai, siyasi, iktisadi, kültürel ve maarif bir kurumudur (Akkuş, 2004: 18; Akyüz, 2005: 47; Çağatay, 1989: 90; Bayram, 1991: 130-135; TDV, 2020; Demirez, 2011, Yüksel, 2019).

Ahilik; sanatta fevkaladelik, hayatta doğruluk ve dürüstlük, hizmette insan merkezilik, olgunluk ve erdem ilkeleriyle hareket eden, zengin ile fakir, üretici ile tüketici, emek ile sermaye ve halk ile devlet arasında iyi ve sağlam bağlar kurarak sosyal adaleti sağlamayı amaç edinen bir kuruluştur (Çalışkan ve İkiz, 1993: 21; Gülerman ve Taştekil, 1993: 4). Çünkü ahilik, üretmeden tüketmeye, ihtiyaç fazlasını kullanmaya, haksız rekabete, güçlünün zayıfı sömürmesine, haksız kazanç sağlamaya, insanları kandırmaya karşıdır (Durak ve Yücel, 2010: 152).

Ahilik, genelde bir meslek teşkilatı olarak bilinse de, özünde güçlü bir ahlak öğretisi vardır. Ahilik, fütüvvet adı verilen öğretilerden esinlenen ahlak kurallarını meslek hayatına uygulamıştır. Ahilere göre; "Boş duranı Allah sevmez." (Yüksel, 2019), "Doğruluk ile yapılmayan iş, bereket getirmez; getirse de sürekli olmaz." (Demirez, 2011). Toplumsal davranışlarla ilgili olan biçimsel; meslek içi dayanışma ve meslek ahlakı ile ilgili olan biçimsel olmayan ahlak olmak üzere iki ayrı boyutta incelenebilecek ahilik ahlakının ilkelerini Tablo 2'deki gibi özetlemek mümkündür;

Tablo 2. Ahilik Ahlakının İlkeleri

Biçimsel ilkeler		Biçimsel olmayan ilkeler
Dışa ait, kapalı 6 kural	İçe ait, açık 6 emir	
Ahinin beli, başkalarının onur ve namusuna kapalı olmalıdır.	Ahi, cömert olmalıdır.	Ahinin bir işi ve meşgalesi olmalıdır.
Ahinin eli, hırsızlık, zorbalık, kötülük ve hırsa kapalı olmalıdır.	Ahi, tevazu sahibi olmalıdır.	Ahi, birkaç işle değil, yeteneklerine uygun tek bir işle uğraşmalıdır.
Ahinin dili, yalan, iftira, hakarete kapalı olmalıdır.	Ahi, merhametli ve bağışlamaya açık olmalıdır.	Ahi, dürüst olmalıdır.
Ahinin gözü, başkalarının hatalarını görmeye kapalı olmalıdır.	Ahi, alçak gönüllü olmalıdır.	Ahi işine ve ustalarına saygı ile bağlanmalı, ustalarını örnek almalıdır.
Ahinin midesi, sefahate kapalı olmalıdır.	Ahi, bencillikten uzak olmalıdır.	Ahi, geçiminden arta kalan kazanç ile ihtiyaç sahiplerine yardım etmelidir.
Ahinin kulağı, dedikoduya kapalı olmalıdır.	Ahi, gerçekçi olmalıdır.	

Kaynak: Demir (2001) ve Demirez (2011) kaynaklarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Müşteriyi kızıştırmamak, aldatmamak ve iyi muamelede bulunmak, malı överek yalan söylememek, tartıda ve ölçüde hile yapmamak, karaborsa yapmamak, sorumluluklarını bilmek, doğruluktan ayrılmamak, cömert olmak, alçakgönüllü olmak, misafirperver olmak, bir sanat, iş ve utanma duygusuna sahip olmak ahiliğin mesleki ahlak ilkeleri içerisinde (Çalışkan ve İkiz, 2001: 21-22; İvgin, 1996: 74).

Ahilik teşkilatının en önemli ahlaki kuralları: Ahlak temizliği, adalet, yiğitlik, doğruluk, cömertlik, bilgelik, namusluluk, hakkı gözetme, hizmet ve dengedir (Şahin ve Göküş, 2020). Bu ilkelerin yanında ahiliğin; iyi huylu, güvenilir ve güzel ahlaklı olmak, tatlı dilli ve sabırlı olmak, tevazulu olmak, işinde ve hayatında kin, haset ve gıybetten kaçınmak, sözünde durmak ve vefalı olmak, gözü, gönlü ve kalbi tok olmak, şefkatli, merhametli, adaletli, faziletli ve iffetli olmak, cömert ve kerem sahibi olmak, alçakgönüllü olmak, dedikodu ve gururdan kaçınmak, gelmeyene gitmek, dost ve akrabaları ziyaret etmek, aza kanaat, çoğa şükretmek gibi genel ahlaki ilkeleri de vardır (Akgündüz, 2014; Demir, 2001).

Ahiliğin kurucusu Ahi Evran Velî'nin teşkilata yeni girenlere şu ahlaki öğütleri verdiği aktarılır: "Elini, sofranı ve kapını açık tut; gözünü, dilini ve belini bağlı tut." (Kazıcı ve Şeker, 1982: 244), "Harama bakma, haram yeme, haram içme. Doğru, sabırlı dayanıklı ol. Yalan söyleme. Büyüklerinden önce söze başlama. Kimseyi kandırma. Kanaatkâr ol. Dünya malına tamah etme. Yanlış ölçme, eksik tartma. Kuvvetli ve üstün durumdayken affetmesini, hiddetliyen yumuşak davranmasını bil ve kendin muhtaç iken başkalarına verecek kadar cömert ol." (Şimşek, 2002: 43).

3.4. İlke merkezli yönetim: ahlaki-manevi erdem ve değerleri ilke edinmek

Yönetimde ahlak ve maneviyat mefhumunun ahlak kısmında; adalet, iyilik, cesaret, cömertlik, dürüstlük, doğruluk, güven, onur, namus, sorumluluk sahibi olmak ve kindar olmamak gibi ahlaki erdem ve değerler ele alınabilir. Maneviyat boyutunda ise merhamet, şefkat, yumuşaklık, sabır, alçakgönüllülük, sebat, birleştirici olmak, affetmek, muhabbet, sevgi dolu ve hizmetkâr olmak, müsrif davranmamak, seçkinlik ve saygınlık, ölçülülük, azim ve kararlılık, hayâ, güler yüz ve takdir edici olmak gibi manevi erdem ve değerler işlenebilir.

Bu ahlaki-manevi erdem ve değerler çerçevesinde, ilke merkezli yönetim için; "dürüst yönetim", "adil yönetim", "mutedil yönetim", "sorumluluk bilinci", "birlik ve beraberlik", "mücadele ve cesaret", "toplumsal yarar gözetmek" ve "inanç, maneviyat ve anlam arayışı" gibi ilkeler, bir yol haritası olabilir.

3.4.1. Dürüst Yönetim

Dürüst yönetim, yönetirken de yönetiliyorken de; vazife verirken de vazifeyi gerçekleştiriyorken de, özü, sözü, davranışları bir olmak demektir. Dürüst yönetim, adında da anlaşılacağı üzere en başta dürüstlük olmak ile birlikte doğruluk, mertlik, karakterlilik, namus, itibar, onur, alçak gönüllülük, saygınlık, seçkinlik, güven, itimat, hayâ, iyi niyet, sadakat ve vefa gibi erdem ve değerlere sahip olarak uygulanır.

Özel (2016: 118), daimi başarı için itimat, hakkaniyet, namus ve doğruluk ilkeleriyle yönetmekten bahseder. Namuslu ve vakârlı olmak; kimseyi incitmemek, yasak davranışlardan ve utanılacak hallerden kaçınmak, yönetimde en üstün ahlaklardandır (Şeyzeri, 2013: 103).

Bennis (1989: 155)'e göre yönetimde güven sağlayan şeyler; karakter değişmezliği, tutarlılık, güvenilir olmak ve dürüstlüktür. Konjonktür ve gidişata göre davranışlar sergilememek; özü sözü bir olmak, söylediği ile yaptıkları arasında tutarlı olmak; güven duygusu vermek, inanılır olmak, kimseyi asla yarı yolda ve yalnız bırakmamak ve söz verdiği şeyleri gerçekleştirmek, örgüt insanları arasında güveni tesis eden en önemli unsurlardır.

İnsanlığa ve mutluluğa erişmek için doğruluğun gerekli olduğunu belirten Yusuf Has Hacip (2008), kimin düşündüğü ile söylediği bir ise doğru insanın o olduğunu; kimin de içi dışı gibi, dışı içi gibi ise doğru ve dürüst kişinin o olduğunu söyleyerek şu öğüdü verir: "Doğru ol, dürüst hareket et."

Bu doğrultuda; emanete ihanet etmemek, aldatıcı olunmaması için güvenilir olmak ve sözüne güvenilmek, uyarılarının dikkate alınması için doğru sözlü olmak, yöneticilerde bulunması gereken asli nitelikler arasındadır (Şeyzeri, 2013: 32-33). Şeyzeri (2013: 76-77), saygın insanların bir özelliği olan sözünde durmanın, huzur sağlama, sevgi ve bağlılık kazandırma gibi faydaları olduğundan söz etmiştir.

3.4.2. Adil Yönetim

Yönetimde olmazsa olmaz erdemler içerisinde yer alan adil yönetim; adaletin hükmünü yerine getirerek, yönetimi altındakileri adalet sınırları içinde yöneterek, herkese hak ettiğini dağıtarak, kural ve kaidelere uyararak yönetmek demektir. Adil yönetimin kurucu öğeleri; adalet, liyakat ve ehliyettir.

Liyakat, bir işe yakışma, layık ve uygun olma, yaraşırılık durumu; ehliyet ise bir işi yapabilme gücünü sağlayan ustalık, uzluk, beceriklilik, kabiliyet, kifâyet ve yeterlik demektir (TDK, 2020; Kubbealtı Lugatı, 2020; Türkçe Etimoloji Sözlüğü, 2020). Adalet, liyakat ve ehliyet olmazsa, makamlar kısa zaman içinde baskı ve tahakküm aracına dönüşür, yönetenler, yönetilenlere nefes aldurmaz, caydırarak görevlerinden soğutur, yerlerine kendileri gibi liyakatsiz olanları getirir, aşağıdan yukarıya doğru verimli bir besleme olmayacağı için de sistem bir süre sonra entropiye maruz kalır (Özel, 2019: 40).

Adalet, yönetimin varlığı için en gerekli husustur ve her yönetici de bulunması gerekir. Adalet, işleri yoluna sokar, itaati ve yakınlığı temin eder. Diğer bütün erdemli işler, adalet ile tamamlanır (Şeyzeri, 2013: 55). Aristoteles (2007), insan ilişkilerini düzenlediği için en önemli erdem olarak belirttiği adaletin tüm erdemleri kendisinde topladığını aktarır.

Miskeveyh (2013: 33; 35; 39-41), hikmet, iffet ve yiğitlik erdemlerinin ölçülü, dengeli ve bir bütün içinde bir arada bulunmasıyla ortaya çıkan adaletin kapsamına giren erdemleri; dostluk, ülfet, yakınlarla ilişkileri sürdürmek, ödüllendirme, iyi davranma, bir şeyi güzellikle yapma, sevgi, dindarlık, kin gütmemek, kötülüğe iyilikle karşılık vermek ve lütufkâr olmak gibi erdemler olarak sıralar.

Nizamü'l-Mülk (2015: 128; 2015: 178), yöneticilerin adil ve uyanık olması gerektiğini ifade etmektedir. Farabi (2012: 252), yöneticinin adalet sevgisi ile dolu olması ve her türlü adaletsizlik ve zulümden nefret etmesi gerektiğini aktarır. Adaletli yönetim için değer, onur, sorumluluk, emanet ve görevlerin ehline verilmesi gerekir.

Mukaffa (2004: 103-123), bu konuda ancak bazı özelliklere haiz, sınavla yetkinliğini kanıtlayan, şerefli, düşünce ve eylemleri ile ehil olan, istişareye uyan, hazırlığını yapmış,

cesaret sahibi ve bilgili kişilerin seçilmesi gerektiğini ifade eder. Taylor, işgöreni gelişigüzel değil becerisine göre ve seçimle işe almak; Weber ise işe alımların kayırmacı bir anlayışla, insanların yakınlıklarına göre değil yetenek, bilgi ve tecrübeye göre yapılması gerektiğini söyleyerek örgütte liyakat ilkesine dikkat çeker (Özel, 2016: 55).

3.4.3. Mutedil Yönetim

Ahlak ve maneviyatın bir diğer göstergesi olan mutedil yönetim; ölçülü, dengeli, uyanık ve basiretli olmak, israf, tutku, hırs, ihtiras, öfke ve aşırılıklardan kaçınmak, teenni ile hareket etmek ve kendini bilmek ile mümkün olur.

Frankl (2020: 150)'in belli bir durumda 'en iyi'sini yapmak, optimum, 'iyimserlik'; Farabi (1993: 36)'nin ise 'erdemli orta yol' olarak tarif ettiği ve her yöneticinin temel düsturlarından olması gereken mutedillik; yönetimde ahlak ve maneviyatın uygulanması için önemli yapı taşlarındandır. Çünkü ölçü olmadan adalet olması mümkün değildir. Eylem ve fiiller, orta olduklarında iyi ahlakı meydana getirir (Farabi, 1993: 36).

Yönetimde mutedil olma, her şeyin kıvamınca olması (Sayar, 2020: 39) anlamına gelmektedir. Ne çok ne az; ne şiddetli ne zayıf; ne uzun süreli ne kısa süreli, tam ortasını tercih etmek demektir. Özel (2019: 65), makul yöneticinin sertlikle yumuşaklığı, öfke ile itidali dengelemesi gerektiğini ifade etmektedir. Hz. Ali, vali Malik bin Eşter'e yazdığı mektupta; işlerin seçiminde, hak hususunda en orta, adalet açısından en yaygın ve yönetimi altındakiler bakımından en çok kabul olanının tercih edilmesi gerektiğini aktarır (Gölpınarlı, 2016).

Yönetenler, işlerinde orta yolu tutmalıdır. Ne kendisine cimri dedirtecek kadar eli sıkı olmamalı; ne de har vurup harman savuruyor dedirtecek kadar aşırıya kaçmamalıdır (Nizamü'l-Mülk, 2015: 113-114). Gazali (2017: 47), israftan kaçınmak ve her şeyde kanaatkâr olunması gerektiğini, kanaatsiz adalet olmayacağını aktarır.

Nizamü'l-Mülk (2015: 48-50), yöneticilerin emri altındakilere bir görev verirken de ölçülü davranmasına vurgu yapmıştır. Şöyle ki; iki görev bir kişiye, bir görev de iki kişiye asla verilmemelidir. Eğer böyle yapılırsa işler karışır, düzen bozulur. Çünkü iki görev bir kişide bulunursa, daima biri ya da ikisi eksik ya da yanlış olur. İki kişiye bir görev verilmesi durumunda ise sorumluluğu biri diğerine, diğeri de ötekine atar ve iş yapılmamış ya da aksamış olur.

Farabi (1993: 38-40), güzel ahlaka götüren cesaret, cömertlik, iffet, nüktedanlık, sadakat ve dostluk değerlerinde ölçülü davranılması gerektiğini söyler ve eğer ölçü kaçırılırsa ne olacağını açıklar: Korkutucu şeylerin üzerine atılmada aşırılık, düşüncesizce hiddetlenmeyi; korkutucu şeylerden kaçınmada aşırılık ya da korkutucu şeylere atılmada çekingenlik ise korkaklığı doğurur. Parayı saklamada aşırılık ve harcamada eksiklik, cimriliği; tam tersi durum ise israfı ortaya çıkarır. Hazda aşırılık, oburluğu doğurur. Şaka yapmada aşırılık soytarlılığı; eksiklik tutukluğu meydana getirir. Sadakatte aşırılık, ya yapmacıklık, hilekârlık ve riyakârlık ya da bayağılık kazandırır. Dostlukta aşırılık, dalkavukluğu; eksiklik ise sıkıcılık ve tutukluğu doğurur.

3.4.4. Sorumluluk ve Görev Bilinciyle Yönetim

Sorumluluk ve görev bilinciyle yönetim; vazife bilinciyle hareket ederek, iş ve davranışlarından dolayı hesap vereceğini bilerek yönetmek ile olur. Bu anlayış, kişilerin davranışlarından, yetki alanına giren görev ve işlerden sorumlu olmaları ve tüm bunların sonuçlarını üstlenmeleri ile tatbik edilir.

Mesuliyet sahibi, gayretli, çalışkan ve girişken olmak ve inisiyatif almak, sorumluluk duygusu ve bilincine sahip kişilerin temel özellikleridir. Örgüt, aile, arkadaşlar ve insanlara karşı görevlerin yanında kendine karşı iyi yaşama görevini (Geçtan, 2003: 95) de içine alan sorumluluk duygusuyla yaşanmadığı sürece, örgüt yaşamı da, bireysel özgürlük de, yozlaşma tehlikesiyle karşı karşıyadır (Frankl, 2020: 147).

3.4.5. Birlik ve Beraberlik Duygusuyla Yönetim

Birlik ve beraberlik ilkesinin yönetimde uygulanması; işbirliği, katılım, paylaşma, birleştiricilik, affetmek, merhamet, hoşgörü, şefkat, kindar olmamak, nezaket, yumuşaklık, güler yüz, muhabbet, sevgi, samimiyet, yurtseverlik, saygı, kardeşlik, dostluk, takdir edicilik değerlerinin öne çıkartılmasıyla olur.

Örgüt içerisindeki bireylerin eksikliklerini tamamlaması ve ortak mutluluklara ulaşması için birlik, beraberlik ve yardımlaşma gereklidir. Çünkü her bireyin mükemmelliği, bir diğerine bağlıdır (Miskeveyh, 2013: 31). Martin Buber, bunu çok güzel özetlemiştir: "Ben'in ben olması için 'biz'e ihtiyacı vardır." (Sayar, 2020: 31). Onun için 'ben'den 'biz'e hicret etmek gerekir (Sayar, 2020: 79).

Sevgi, insanların kalplerine rahatlık ve huzur verir (Şeyzeri, 2013: 68). Yönetimde en övülen ahlaki davranışlardan birisi olan yumuşaklık; kini, nefreti engellediği ve bağlılık sağladığı gibi üstesinden gelinemeyecek konuların, kolaylıkla çözümünü de temin eder (Şeyzeri, 2013: 72-73).

Bahtiyarlık göstermek, bilgi, görgü ve hoşgörü bakımından olgun ve tahammüllü davranarak yüce gönüllü olmak, üstün ve iyi yanlara vurgu yaparak methetmek, birlik olmak, gönül borcu hissettirmek, başkasının içinde bulunduğu durumu anlayabilme yeteneği sergilemek, bölüşmeyi ve pay etmeyi bilmek, işlerin üstesinden gelinmesini sağlayabilir. Affetmek ve merhamet etmek de birlik ve beraberlik için gereklidir. Ötekini kendi farkındalığı içinde kabullenmek, kendimize benzetmeye çalışmamak, merhametli yönetimin en önemli özelliklerindedir (Sayar, 2020: 60). Çünkü bir yönetici, küçük büyük her hata ve suçu cezalandıracak olursa, kötü bir şöhret ve ahlak sahibi olacaktır (Şeyzeri, 2013: 87).

3.4.6. Mücadele ve Cesaret İle Yönetim

Yönetimin devamlılığı için mücadele ve cesaret ile yönetmek, olmazsa olmaz ilkelereindir. Azim, sabır, sebat, kararlılık, mücadelecilik, yiğitlik, cesaret, irade; her örgüt ve her çalışanı için gerekli erdemlerindedir. Farabi (2012: 252), cesaret, korkusuzluk ve kararlılıkla birlikte olmadığı sürece her türlü fiziksel, zihinsel ve ahlaki liyakatin faydasız olduğunu söylemektedir.

Yönetimde başarısızlıkların bir sebebi de, irade zayıflığıdır. İnsanlar genel olarak çaba göstermekten ve süreklilik gerektiren işlerden nefret eder. İsteksizlik, tembellik, hantallık, rehavet, uyuşukluk gibi davranışlar, irade zayıflığı belirtileridir (Payot, 2019: 13-24). Oysa irade, başarıyı ve amaca ulaşmayı sağladığı gibi, insanı insan yapan ve değerli kılan bir meziyettir. Onun için bir iş yaparken düzen, sürekli çalışma, sabır, sebat ve kararlılık gereklidir. Sabır, beklemeyi bilmektir ve sabreden öğrenir (Sayar, 2020: 47-49). Sabır olmadan ve mücadele etmeden mutlu olunmaz, her mutluluk az-çok bir sabır ve çaba gerektirir (Payot, 2019: 16).

Mücadele ve kararlılığın yanında yöneticiler, cesur, kahraman, atılgan, yürekli ve tedbirli davranan kişiler olmalıdır (Yusuf Has Hacıp, 2008). Öfke ve tehlikeler karşısında gözü peklik, atılganlık, yücelme ve her çeşit şeref kazanmayı arzulama gücü olarak ifade edilebilen yiğitlik ve cesaretin kapsamına giren erdemler; yüce gönüllülük, gözü peklik, hikmet sahibi olmak, sebat, sabır, yumuşaklık, sükûnet, yüreklilik ve sıkıntıya katlanmadır (Miskeveyh, 2013: 32; 37-38).

3.4.7. Toplumsal Yarar Gözeterek Yönetmek

Toplumsal yarar gözeterek yönetmek; yaşamda iz bırakmak, iyilik, fedakârlık, cömertlik, hizmetkârlık ve diğerkâmlık gibi değerleri yönetimde ilke edinerek uygulanır. Toplumsal yarar gözetmekle ilgili Yusuf Has Hacıp (2008), iyiliğin niteliğinin faydalı olmak olduğunu belirterek, iyilik edenin kendi yararını değil başkasının yararını düşündüğünü ve karşılığını da beklemediğini, Gazali (2017: 65) ise kişinin öldükten sonra hayırla anılmasının, onun dünyada ikinci yaşamı olduğunu söyler.

Sayar (2020: 44), iyiliğin, dünyanın cenneti olduğunu vurgular. Şeyzeri (2013: 68; 70-71)'ye göre sevgiyi doğuran cömertlik, iyiliğin dayanağıdır ve cömertliğin istenmeden yapıları makbuldür. Cömertliğin kapsamına giren erdemler, eli bol olmak, ikramda bulunmak, sevinç duymak, yardımseverlik, iyilikte bulunmak ve hoşgörüdür (Miskeveyh, 2013: 38-39).

3.4.8. Yönetimde İnanç, Maneviyat ve Anlam Arayışı

İnanç, maneviyat ve yaşamda anlam arayışı, sadece insanlar için değil örgütler için de gerekli bir ihtiyaçtır. Farabi (1993: 26)'ye göre insanın arzuladığı her amaç ancak bir 'iyi' olduğu için arzulandır. Bunun için her 'iyi' tercih edilir. Mutluluk, arzulanan bir amaç olduğuna göre, tercih edilen iyi şeyler, bizi mutluluğa götürür.

Bir eser yaratmak, bir iş başarmak, bir şey yaşamak ya da bir insanla etkileşime girmek (Frankl, 2020: 125); yaşamda anlam bulmak, kendini gerçekleştirmek ya da kendini aşmanın formüllerindendir. Sayar (2020: 30)'a göre ise hayatın anlamını oluşturan üç ana eksen; (1) dünyaya verdiklerimizle anlam kazanma, (2) dünyadan aldıklarımızla anlam kazanma ve (3) kadere rıza göstermedir.

Bu eksenlerden hangisini seçtiğimiz önemlidir. Dünyadan aldıklarımızla anlam kazanma (sahip olmak) yerine verdiklerimizle, olgunluk, aşkınlık ve teslimiyet (olmak) ile anlam bulmak daha doğru bir tercihtir. Çünkü bütün kadim geleneklerde 'olmak' önemsenmiştir (Sayar, 2020: 32). Fromm (2019)'un tavsiyesine uyarak 'sahip olmak' güdüsü yerine 'olmak' güdüsü, yaşamda bir amaç olabilir.

Nietzsche, "Yaşamak için bir nedeni olan kişi, hemen her nasıl'a katlanabilir." der. Bu nedenlerden birisi olarak inanç, maneviyat ve anlam arayışı; yönetimde ahlak ve maneviyatı tesis etmek için bir araç olarak kullanılabilir.

İnanç, maneviyat ve yaşamda anlam eksikliği, insanlarda olduğu gibi, günümüz örgütlerinde de yaşanan en büyük sorunlardandır. Her insanın olduğu gibi her örgüt çalışanı, uğrunda yaşayabileceği 'bir şey'e muhtaçtır. Çünkü insan, anlam arayan bir varlıktır. Bizleri dünyada biricik kılan, diğer varlıklardan ayıran en önemli şey: Anlam arayan bir varlık oluşumuzdur (Sayar, 2020: 31). Bu şey; ya değerlerini gerçekleştirmek gibi yaratıcı-aktif bir yaşam; ya da yaşamdan doyum bulma gibi hazcı-pasif bir yaşam olabilir.

Yaşamda bir anlam arama (bulma) diyebileceğimiz ve ruh sağlığının vazgeçilmez ön koşulu olan bu durum, içsel bir gerilim oluşturarak bireyi ve örgütleri ayakta tutar (Frankl, 2020: 81-82; 108-119). Bir insanın ve dolayısıyla bir örgütün ihtiyaç duyduğu şey; uğruna çaba göstermeye değer bir hedef, özgürce seçtiği bir amaç için mücadele etmektir (Frankl, 2020: 119).

4. SONUÇ

Örgütler ve çalışanları; başarı, etkinlik, verimlilik, kârlılık, performans ve maliyeti öncelendiği; ahlak, maneviyat, erdem, değer, ilke, karakter ve fedakârlığı ötelelediği sürece belki maddi açıdan doyuma ulaşacaklar ama maneviyata aç kalacaklardır. Çünkü öz ve anlam arayışı, ben, ego, haz ve tutku gibi bireysel ihtiyaçlarla söndürülemeyecek kadar derindir.

Performans, kalite, etkililik, rekabet ve hareketlilik adına yeni bir dünyanın kurulduğu, insani olan her şeyin üretken kılınmaya çalışıldığı, ya kârlılık ya ölüm alternatifinin sunulduğu (Gaulejac, 2013: 23) günümüz yönetim pratiğinde ahlak ve maneviyat kavramları; örgütlerin sağlığı, devamlılığı ve anlam bulması için üzerinde durulması gereken bir konudur.

Bu gereklilikle ele alınan çalışmada, ahlak ve maneviyat kavramlarının yönetimde bir pratik olarak kullanılması amaçlanmıştır. Bunun için Nietzsche (2003: 87)'nin "Erdemleriniz, en çok sevdiğiniz özelliklerinizdir." dediği insanı insan yapan, anlam bulmasını sağlayan, uğrunda mücadele edilecek bir gayeye sevk eden; ahlaki değer ve erdemlere başvurulmuştur.

Bu minvalde yönetimde ahlak ve maneviyat mefhumu ortaya atılarak yönetim alanında uygulanabilirliği adına bir uğraşa girişilmiştir. Bunun için kimi zaman ahilik ve fütüvvet anlayışları, vasiyetname, siyasetname ve fütüvvetnameler gibi Türk-İslam-Doğu-Batı kaynaklı geçmiş yönetim havzalarından beslenildiği gibi kimi zaman modern yönetim kaynaklarına atıf yapılmıştır.

Sonuç olarak yönetimde ahlak ve maneviyatın bir yönetim yaklaşımı olarak kullanılması adına; dürüst, adil, mutedil, sorumluluk ve görev bilinciyle, birlik-beraberlik içinde, mücadele-cesaretle, toplumsal yarar gözeterek ve inanç-maneviyat-anlam arayışıyla yönet(im)mek birer ilke merkezli yönetim pratiği olarak kullanılabilir.

KAYNAKÇA

Akgündüz, M. (2014). Ticari Hayatta Kardeşliği Esas Alan Ahilik Teşkilatı, *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 19 (31), 9-18.

- Akkuş, O. (2004). Ahilik Teşkilatlarına Tarihsel Bir Perspektiften Bakış, *Ahi Evran Üniversitesi 1. Ahi Evran-ı Veli ve Ahilik Araştırmaları Sempozyumu*, 12-13 Ekim, Kırşehir, 27-41.
- Aksoy, A. (2019). *Yönetim Ahlakı*, 1. Baskı, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Akyüz, Y. (2005). *Türk Eğitim Tarihi*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Alshehri, F, Fotaki, M. & Kauser, S. (2020). The Effects of Spirituality and Religiosity on the Ethical Judgment in Organizations, *Journal of Business Ethics*.
- Aristoteles. (2007). *Nikomakhos'a Etik* (Çev. Saffet Babür), İstanbul: Bilgesu Yayınları.
- Ateş, S. (1977). *Tasavvufta Fütüvvet Kitabı Önsözü*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Bayram, M. (1991). *Ahi Evren ve Ahi Teşkilatının Kuruluşu*, Konya: Damla Matbacılık.
- Bektaş, Ç. (2015). İşletmelerde İş Ahlakı, *Business & Management Studies: An International Journal*, 3 (3), 327-363.
- Benefiel, M. (2003). Mapping the Terrain of Spirituality in Organizations Research, *Journal Of Organizational Change Management*, 16 (4), 367-377.
- Bennis, W. (1989). *On Becoming a Leader*, Reading: Addison-Wesley.
- Covey, S. R. (1991). *Principle-Centered Leadership*, New York: Summit.
- Cüceloğlu, D. (2014). *İçimizdeki Çocuk*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çağatay, N. (1989). *Bir Türk Kurumu Olan Ahilik*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Çakmak, M. (2005). Ahiliğin Dinî-Tasavvufi Temelleri, 1. *Ahi Evran-ı Veli ve Ahilik Araştırmaları Sempozyumu*, 249-260.
- Çakıroğlu, D. ve Altınöz, M., (2018). Örgütsel Maneviyata Yönelik Bir Değerlendirme, *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (18), 101-124.
- Çalışkan, Y. ve İkiz, M. L. (1993). *Kültür ve Sanat Medeniyetimizde Ahilik*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Çalışkan, Y. ve İkiz, M. L. (2001). *Kültür, Sanat ve Medeniyetimizde Ahilik*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Geçtan, E. (2003). *İnsan Olmak*, İstanbul: Metis Yayınları.
- Demir, G. (2001). Ahilik ve Yükselen Değerler, *Görüş Dergisi*, 76-82.
- Demirez, A. (2011). Ahilerde Ahlak Anlayışı, *Yeni Yüksektepe Kültürel-Felsefi-Hümanist Dergi*, Sayı: 30.
- Demirtaş, F. (2011). Fütüvvet Kavramının/Kurumunun Askeri ve Siyasi Mahiyeti, *Ahilik Uluslararası Sempozyumu, Kayseri*, 404.
- Diñer, Ö. (2018). *Siyasetnameleri Yeniden Okumak: Bir Yönetim Bilimci Gözüyle Geleneksel Siyasi Düşünce*, İstanbul: Klasik Yayınları.
- Durak, İ. ve Yücel, A. (2010). Ahiliğin Sosyo-Ekonomik Etkileri ve Günümüze Yansımaları, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 151-168.

- El-Cevziyye, İbn Kayyim. (2017). *Medâricu's-Salikhîn* (Çev. Ali Ataç, vd.), İstanbul: İnsan Yayınları.
- Emmons, R. A. (2000). Is Spirituality An Intelligence? Motivation, Cognition, And The Psychology Of Ultimate Concern, *The International Journal For The Psychology Of Religion*, 10 (1), 3-26.
- Epstein, E. M. (2002). Religion and Business – The Critical Role of Religious Traditions in Management Education, *Journal of Business Ethics*, 38, 91-96.
- es-Sülemî, Ebû Abdurrahman (1977). *Tasavvufta Fütüvvet*, (Çev. Süleyman Ateş). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Ertürk, E. (1990). *Sosyal Bilimler Ansiklopedisi*, 3. Cilt, İstanbul: Risale Yayınları.
- Farabi (1993). *Tenbih 'Alâ Sebîli's-Sa'âde* (Mutluluk Yoluna Yönelme, Çev. Hanifi Özcan), İzmir: Anadolu Matbaacılık.
- Farabi. (2012). *El-Medinetü'l Fâzıla* (İdeal Devlet, Çev. Ahmet Arslan), İstanbul: Divan Kitap.
- Fayol, H. (2013). *Genel ve Endüstriyel Yönetim* (Çev. M. Asım Çalikoğlu), 4. Baskı, Ankara: Adres Yayınları.
- Fazlıoğlu, İ. (2016). *Sözün Eşiğinde*, İstanbul: Papersense Yayınları.
- Frankl, V. E. (2020). *Man's Search for Meaning* (İnsanın Anlam Arayışı, Çev. Selçuk Budak), İstanbul: Okuyan Us Yayınları.
- Fromm, E. (2019). *To Have or To Be* (Sahip Olmak ya da Olmak, Çev. Aydın Arıtan), 8. Baskı, İstanbul: Say Yayınları.
- Fry, L.W. (2003). Toward A Theory Of Spiritual Leadership, *The Leadership Quarterly*, 14, 693-727.
- Ganzin, M., Islam, G. & Suddaby R. (2019). Spirituality and Entrepreneurship: The Role of Magical Thinking in Future-Oriented Sensemaking, *Organization Studies*, Special Issue on Spirituality, *Symbolism and Storytelling*, 00(0), 1-26.
- Gaulejac, V. (2013). *La Societe Malade de la Gestion* (İşletme Hastalığına Tutulmuş Toplum, Çev. Özge Erbek), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Giacalone, R. A. & Jurkiewicz, C. L. (2003). *Toward a Science of Workplace Spirituality Armonk*, New York: M. E. Sharpe, Inc. Spirituality, Giacalone, R. A. and Jurkiewicz, C. L. (Editors), *Handbook of Workplace Spirituality and Organizational Performance*, 3-29.
- Gökınarlı, A. (2016). *Nehcü'l Belağa: İmam Ali'nin Hutbeleri, Vasiyetleri, Emirleri, Mektupları, Hikmet ve Vecizeleri*, İstanbul: Kapı Yayınları.
- Gülerman, A. ve Taştekil, S. (1993). *Ahi Teşkilatının Türk Toplumunun Sosyal ve Ekonomik Yapısı Üzerindeki Etkileri*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- İbn Arabi (2011). *el-Fütûhâtü'l-Mekkiyye* (Marifet ve Hikmet, Çev. Mahmut Kınık), İstanbul: İz Yayıncılık.
- İmam Gazali (2017). *Yöneticilere Altın Öğütler*, İstanbul: Gelenek Yayıncılık.

- İvgin, H. (1996). Ahilerde Ahlaki Değerler ve Bunların Ticarete Uygulanması, *I. Uluslararası Ahilik Kültürü Sempozyumu*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 71-75.
- Kavuklu, H. (2018). *İşyerinde Maneviyat Ve Psikolojik Sermaye Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu.
- Kaya, U. (2013). Değerler Eğitiminde Bir Meslek Teşkilatı: Ahilik, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11 (26), 41-69.
- Kazıcı, Z. ve Şeker, M. (1982). *İslam-Türk Medeniyeti Tarihi*, İstanbul: Çağrı Yayınları.
- Kınalızade, A. Ç. (2016). *Ahlak-ı Alai* (Sadeleştiren, Murat Demirkol), Ankara: Fecr Yayınları.
- Kızıler, H. (2014). Ahlaki Değerlerin Şahsiyet Oluşumuna Etkisi, *Milli Eğitim Dergisi*, 204, 5-17.
- Krishnakumar, S. & Neck, C. P. (2002). The 'What', 'Why' and 'How' of Spirituality in the Workplace, *Journal of Managerial Psychology*, 17 (3), 153-164.
- Marra, R., (2000). What Do You mean, "Spirituality"?, *Journal Of Pastoral Counsellin*, 35, 67-88.
- Milliman, J., Czaplewski, A. J. & Ferguson, J. (2003). Workplace Spirituality and Employee Work Attitudes: An Exploratory Empirical Assessment, *Journal of Organizational Change*, 16, 426-447.
- Miskeveyh, İ. (2013). *Tehzîbu'l-Ahlâk ve Tathîru'l-A'râk* (Ahlâk Eğitimi, Çev. Abdulkadir Şener, Cihat Tunç, İsmet Kayaoğlu), İstanbul: Büyüyenay Yayınları.
- Mukaffa, İ. (2004). *İslam Siyaset Üslubu* (Çev. Vechi Akyüz), İstanbul: Dergah Yayınları.
- Neal, J. (2000). Work As Service to Divine: Giving Our Gifts Selflessly and With Joy, *American Behavioral Scientist*, 43 (8), 1316-1333.
- Neck, C. P. & Milliman, J. F. (1994). Thought Self-leadership: Finding Spiritual Fulfillment in Organizational Life, *Journal of Managerial Psychology*, 9 (6).
- Nizamü'l-Mülk. (2015). *Siyasetname'den Bilgelik Hikâyeleri* (Haz. Kürşat Solak), İstanbul: Avrupa Yakası Yayıncılık.
- Nietzsche, F. (2003). *Böyle Buyurdu Zerdüşt*, İstanbul: Kum Saati Yayınları.
- Örgev, M. ve Günalan, M. (2011). İşyeri Maneviyatı Üzerine Eleştirel Bir Değerlendirme, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, (2), 51-64.
- Özel, M. (2016). *Yöneticilik Dersleri*, İstanbul: Küre Yayınları.
- Özel, M. (2019). *Makul Yönetici: Çağdaş Bir Fütüvvetname*, İstanbul: Albaraka Yayınları.
- Özel, M. (2019). *Roman Diliyle İş Hayatı*, İstanbul: Küre Yayınları.
- Payot, J. (2019). *Leducaiton De La Volonte* (İrade Terbiyesi, Çev. Hakan Alp), Bursa: Ediz Yayınları.
- Poole, E. (2006). Organizational Spiritually-Away with the Furies?, *The Ashride Journal*, Autumn.

- Rhodes, K. (2006). Six Components of a Model For Workplace Spirituality, 1-18.
- Robbins, S. & Judge T. (2012). *Örgütsel Davranış* (Çev. Ed.: İnci Erdem), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Sayar, K. (2020). *Ruh Hali*, 18. Baskı, İstanbul: Timaş Yayınları.
- Sayar, K. (2020). *Biraz Yağmur Kimseyi İncitmez*, 14. Baskı, İstanbul: Timaş Yayınları.
- Sayar, K. (2020). *Başlı Sımsıklar İçin Kılavuz*, 15. Baskı, İstanbul: Kapı Yayınları.
- Seyyar, A. (2009). Çalışma Hayatında ve İşyerinde Maneviyat, *Kamuda Sosyal Politika*, 11 (3), 42-52.
- Şahin, M. ve Göküş, Ş. (2020). Şeyh Ahî Dâ'î Fütüvvetnâmesi'nde Ahlâkî Değerler, *Turkish Studies - Religion*, 15 (2), 237-254.
- Şeyzeri, A. b. N. (2013). *En-Nehcü'l-meslûk fî Siyaseti'l-mülûk* (Yöneticilik Nitelikleri, Çev. Osman Arpaçukuru), 3. Baskı, İstanbul: İlke Yayıncılık.
- Şimşek, M. (2002). *TKY ve Tarihteki Bir Uygulaması: Ahilik*, İstanbul: Hayat Yayınları.
- Yusuf Has Hacip (2008). *Kutadgu Bilig* (Çev. Reşit Rahmeti Arat), İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.
- Yüksel, İ. (2019). Ahilik Felsefesinden Günümüz Meslek Ahlakı Tartışmalarına Bir Bakış, *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (2), 500-537.

İNTERNET KAYNAKLARI

- ¹<http://www.lugatim.com/>, Erişim Tarihi: 06.10.2020.
- ²<https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 06.10.2020.
- ³<https://islamansiklopedisi.org.tr/>, Erişim Tarihi: 03.10.2020.
- ⁴<https://www.etimolojiturkce.com/>, Erişim Tarihi: 06.10.2020.



Genç Gönüllülerin Kişilik Özelliklerinin Prososyal Motivasyonlarına Etkisi

The Effect of Personality Traits of Young Volunteers on Prosocial Motivation

Muhammet TORTUMLU^{1*}

Hasan Hüseyin UZUNBACAK²

¹ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Tefenni MYO, mtortumlu@mehmetakif.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7245-1017>

² Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, hasanuzunbacak@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3297-1659>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 23.02.2021

Makale Kabul/Accepted: 08.05.2021

Öz

Bu çalışmanın amacı, genç gönüllülerin kişilik özelliklerinin prososyal motivasyonlarına etkisini tespit etmektir. Araştırma verileri, Türkiye genelinde faaliyette bulunan bir sivil toplum kuruluşunun İstanbul şubesine üye 204 genç bireyden toplanmıştır. Veriler, kolayda örnekleme yöntemi ile toplamda 18-40 yaş aralığındaki genç gönüllüden elde edilmiştir. Verilerin analizi, basit regresyon analizi ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan tüm analizlerde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, genç gönüllülerin beş faktör kişilik modeli kapsamındaki kişilik özelliklerinden dışa dönüklük, sorumluluk ve duygusal denge boyutlarının prososyal motivasyonu pozitif anlamda etkilediği ancak deneyime açıklık ve uyumluluk özelliklerinin prososyal motivasyonla anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca genç gönüllülerin kişilik özelliklerinden en yüksek ortalamayı sorumluluk boyutunun aldığı saptanmış ve prososyal motivasyon düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bulgular, akademik yazın çerçevesinde tartışılarak çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Genç Gönüllüler, Beş Faktör Kişilik Özellikleri, Prososyal Motivasyon

JEL kodları: L20, M12, D73, D23

Abstract

The aim of the study is to determine the effect of personality traits of young volunteers on their prosocial motivation. Research data of non-governmental organizations operating across Turkey, a member of the İstanbul branch were collected from young people. The data were obtained from 204 young volunteers between the ages of 18-40, using the convenience sampling method. The analysis of the data was carried out by simple regression analysis. SPSS 22.0 program was used in all analysis. According to the results of the study, it was determined that the dimensions of extroversion, responsibility and emotional balance among the personality traits of the young volunteers within the scope of the five-factor personality model positively affect prosocial motivation, but openness to experience and agreeableness characteristics did not have a significant relationship with prosocial motivation. In addition, it was determined that the responsibility dimension took the highest average among the personality traits of young volunteers and it was determined that their prosocial motivation level was high. The findings were discussed within the framework of the academic literature and various suggestions were made.

Keywords: Young Volunteers, Five Factor Personality, Prosocial Motivation

JEL codes: L20, M12, D73, D23

1. GİRİŞ

Sivil toplum kuruluşları (STK), eğitim, sosyal yardım, kültür ve sanat gibi faaliyet alanları ile toplumu ve bireyi geliştiren, yön veren, sorunlara çözüm getirme gayretinde bulunan sosyal yaşamın en önemli aktörlerinden biridir. STK'lar şahsi menfaatler taşımayan, toplumun yararına çeşitli kurumlarla iş birliği yaparak hizmet eden kuruluşlardır (Kocabaş, 2008: 177). Bu yönüyle bünyesinde bulunduğu toplumun kültürü ve değerleri çerçevesinde, toplum içerisinde farklı görev ve roller edinmektedir. Toplumdaki kanayan yaralara pansuman görevi görmede ve stratejik hedeflere ulaşmada STK'lar, devlet otoritesi ile birlikte hareket edebilmektedir. STK'lar tarafından gerçekleştirilen tüm faaliyetler de gönüllü bireyler tarafından gerçekleştirilmektedir.

Gönüllük, bireylerin bir ücret ve herhangi bir somut kazanç beklentisi olmadan çevresindeki diğer insanlara yardım etme arzusudur. Gönüllük, bireylerin toplumsal fayda gözeten faaliyetlere kendi istekleri doğrultusunda katılımlarıdır (Balaban ve İnce, 2015:150). Bireylerin gönüllüğü tercih etmelerinin arka planında birçok faktör söz konusu olabilir. Nitekim gönüllü bireylerin çevresinde meydana gelen olaylara karşı duyarlılıkları, farkında oluşları, kayıtsız kalmadıkları düşünüldüğünde kişilik özelliklerinin gönüllük faaliyetlerine katılımda önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir. Kendi istek ve arzusu ile gönüllü olan bireylerde özgecil motivasyon ve egoist motivasyon olmak üzere iki tür etkiden söz edilmiş; özgecil motivasyonu başkalarına yardım etme ihtiyacı, egoist motivasyonu ise karşılık beklenen davranışlarla ilgili olduğu belirtilmiştir (Nassar ve Talaat, 2008:139). Peache ve Murell (1995) özgecil ve egoist motivasyonun karışımının bir bireyin çeşitliliğini şekillendirdiğini ileri sürmüştür. Maslow'un (1954) İhtiyaçlar Hiyerarşi'ndeki başkalarının saygısını kazanma ve kendini gerçekleştirme boyutları dikkate alındığında, topluma hizmet eden gönüllük faaliyetlerinin bu ihtiyaçları karşılamak için uygun bir zemin sunduğunu söylemek mümkündür. Muştı (2019), bireyleri gönüllü olmalarına motive edecek birçok etken olduğunu ifade etmiştir. Bunlardan biri, bireysel çıkar gözetmeksizin ve herhangi bir kaybetme endişesi taşımadan başkalarına fayda sağlama arzusu olarak tanımlanan prososyal motivasyondur. Prososyal motivasyon, fedakârlık, özgecilik, diğerkâmlık gibi kavramlarla benzer anlamlar taşımaktadır. Zira prososyal motivasyonu yüksek bireyler, çevrelerine yardım ederken kendinden feragat ederek bir beklenti içerisine girmeyen bireylerdir.

STK'lar bir örgüt olmasına rağmen kar amacı gütmeyen organizasyonlar arasında oluşu, STK'ların faaliyetlerini sürdürme aşamasında hem ekonomik hem insan kaynağı yönetimi bakımından çeşitli zorluklarla karşılaşmasına yol açabilmektedir. Zira faaliyetler, gönüllü çalışanlar ile yürütülmektedir. Ancak toplumdaki her birey gönüllü olarak STK faaliyetlerinde bulunmamaktadır. Özellikle genç bireylere yönelik kültür, sanat ve eğitim faaliyetlerini sürdüren STK'larda gerçekleştirilen yoğun faaliyetler, çok sayıda genç gönüllü ile gerçekleştirilmektedir. Genç bireylerin STK faaliyetlerine katılımları, kişisel ve sosyal gelişimleri açısından önem arz etmektedir. Özellikle birlikte çalışma, fikir üretme, ilişki kurma, paylaşma ve dayanışma becerileri gelişebilmektedir. Nitekim genç gönüllüler, diğer bireylere nazaran daha sosyal, bağımsız, üretken ve aktiftir (Yentürk, 2007).

Alan yazında gönüllülerin motivasyon düzeyleri üzerine birçok araştırma mevcuttur. Güngör ve Çölgeçen (2013) ve Erduramazlar (2018)'ın yapmış olduğu çalışmalar, örnek olarak gösterilebilir. İşlevsel Yaklaşım Kuramı, gönüllü davranışlarının farklı motivasyonel

temellere dayandığını öne sürmüştür (Clary vd., 1998: 1516; Clary ve Snyder, 1991: 119). Buradan hareketle prososyal motivasyonun, gönüllülerin gönüllük faaliyetlerine devam etmeyi sağlayan temel faktörlerden biri olabileceğini öngörmek mümkündür.

Alan yazın incelendiğinde, genç gönüllülerin kişilik özellikleri ve prososyal motivasyonları üzerine herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. STK'lar, bir örgüttür ve gönüllü bireylerin performansları doğrultusunda amaçlarına ulaşmaktadır. Hangi kişilik özellikleri baskın olan bireylerin gönüllülük faaliyetlerine yöneldiği ve bu özelliklerin olumlu bir iş tutumu olan prososyal motivasyon düzeylerini ne düzeyde etkilediği sorularına cevap bulunması, alan yazına önemli düzeyde katkı sunacaktır.

Bu araştırma, genç gönüllülerin kişilik özelliklerinin prososyal motivasyonlarına olan etkisini belirleme gayesindedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Kişilik ve Beş Faktör Kişilik Modeli

Kişilik kavramının kökeni Latince'deki "Persona" kelimesinden gelmektedir. Kelimenin anlamı, eski Roma'da tiyatro oyunlarındaki sanatçıların rollerinden dolayı yüzlerine taktıkları persona adlı maskeye dayanmaktadır (Çeribaş, 2007: 256). Kişiliğin, doğuştan ve sonradan edinilen eğilimler bütünü olması, edinilen eğilimlerin düzenlenerek bir yapıyı oluşturması, çevreye uyum için davranışlarla şekillenebilmesi ve bireye doğuştan gelen nitelikli karakterin kişiliğin vazgeçilmez ögesi olması kişiliğin özellikleri arasında sayılmaktadır (Eren, 2001: 84). Kişilik, bireyin sahip olduğu onu özel kılan ruhsal ve bilişsel özelliklerin tümünü ifade etmektedir (Güney, 1998: 170). Yani kişilik, bireyi diğer insanlardan ayıran duygu, düşünce, tutum ve davranış özelliklerinin tümüdür (Köknel, 1997: 19). Dolayısıyla kişilik, insana özel bir olgudur ve insanı çevresindeki diğer insanlardan ayıran en temel ölçüttür. Bu yönüyle bilim insanlarının üzerinde çokça durduğu, özellikle davranış bilimlerinde araştırmalara konu olan önemli bir alandır. Nitekim kişiliğin ölçülmesi ve tanımlanmasına yönelik yapılan çalışmalar, bireylerin kişilik yapılarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Cüceloğlu, 2011: 416). Bunlardan biri de beş faktör kişilik modelidir.

Beş faktör kişilik modeli, McCrae ve Costa tarafından 1970 yılında başlatılan ve 1985-1992 arasında neticelenen bir çalışmanın ürünüdür. Özellikler Kuramı bireylerin davranışlarına sebep olan kalıcı özelliklerle ilgilenmiştir. Özellikler Kuramı, kişiliğin özelliklerini iyi-kötü, atılgan-çekingen gibi birbirlerine zıt sıfatlarla ifade etmiş, davranışı da bu sıfatların ilişkisine göre ölçmeye çalışmıştır (Aydın, 2000: 80). Özellikler Kuramı'na dayandırılan beş faktör kişilik modeli, kişiliğin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bunun nedenleri arasında, beş faktör kişilik modelinin ampirik çalışmalara dayalı olması, zamana karşı dayanıklı olması, bazı biyolojik temellere dayanması, farklı kültür ve gruplarda geçerliliğini koruması ve kullanımının kolay olması sayılabilmektedir (Costa ve McCrae, 1992: 653).

Beş faktör kişilik modeli, dışadönüklük, yumuşak başlılık (uyumluluk), sorumluluk, deneyime açıklık ve duygusal denge olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu temel boyutlar, aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır (McShane ve Von Glinow, 2005: 58);

- **Dışadönüklük:** Hayat dolu, neşeli, konuşmayı seven, insanlarla birlikte olmaktan hoşlanan, aktif ve sosyal kişileri tanımlayan bir kişilik özelliğidir. Arkadaş canlısı olma, topluluklarla hareket ve topluluklara liderlik etme, bu faktörü temsil etmektedir.
- **Sorumluluk:** Öz disiplini olan, görevinin bilinci olan, başarıya duygusuna sahip, dikkatli bireyler sorumluluk düzeyi yüksek bireyleri tanımlayan bir kişilik özelliğidir.
- **Deneyime açıklık:** Meraklı, bağımsız, yeni tecrübeler edinmeye hazır, esnek, yaratıcı ve duyarlı olan bireyleri betimlemektedir. Bu tip kişilerin aksine değişimi sevmeyen ve benimsemeyen bireyler, düşük deneyime açıklık düzeyine sahiptirler.
- **Uyumluluk:** Empati seviyesi yüksek, çevresindeki insanlara karşı duyarlı ve saygılı bireylerin özelliklerini ifade etmektedir.
- **Duygusal denge:** Güven veren, sakin ve dengeli kişilerin duygusal denge seviyesi yüksektir. Tam tersi gergin, sinirli ve endişeli kişilerin duygusal denge seviyesi düşüktür.

2.2. Prososyal Motivasyon Kavramı ve Kişilik Özellikleri ile İlişkisi

Çalışanların kendi çıkarlarının ötesinde kendilerinden beklenenden daha fazla performans gösterme eğilimlerinin altında yatan sebeplerin neler olduğu soru işaretleri barındırmaktadır (Grant, 2008: 48). Bu durumu, araştırmacılar Sosyal Değişim Teorisi'nden hareketle motivasyon kavramı ile açıklamaya çalışmışlardır (Maslow, 1962; Herzber, 1970). Örgütsel davranışın en temel kavramlarından biri motivasyon kavramıdır. Ryan ve Deci (2000), motivasyonu, bireyin eylemlerinde kendi arzusu ile harekete geçmesini sağlayan içsel ve dışsal enerji olarak tanımlamışlardır. Motivasyonu ortaya koyan ilk teoriler, ödül ve cezanın motivasyonu belirlemede temel faktörler olduğunu ileri sürmüştür. Ancak Deci ve Ryan (1985), motivasyonu, içsel ve dışsal motivasyon olmak üzere iki boyutta ele almışlardır. İçsel motivasyon, kişinin kendi isteği ve hedefleri doğrultusunda soyut gerekçelerle motive olabilmeyi gösterirken; dışsal motivasyon ise ücret, terfi, sosyal haklar gibi somut olgularla ilgilidir.

Prososyal Motivasyon Teorisi, bireylerin başkalarının faydasına dokunacak işleri yaparak motive olabildiğini vurgulamıştır (Lazauskaite-Zabielske vd., 2015). Prososyal motivasyon, bireyin çıkar gözetmeksizin çevresindeki kişilere fayda sağlayabilmesi için gösterilen çaba olarak tanımlanmıştır (Grant, 2008:49). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi bu durumun bir fedakârlık olduğu söylenebilir. Nitekim prososyal motivasyon özgecilik kavramı ile eşdeğer kullanılmıştır (Batson, 1987: 67). Prososyal motivasyonun bireyin olumsuz eleştirileri olgunlukla kabul etmesine, girişimcilik ve yaratıcılık özelliklerinin gelişmesine etki ettiği tespit edilmiştir (Frazier ve Tupper, 2018: 561).

Prososyal motivasyona sahip bireylerin işlerini önemseydiği ve daha fazla çaba sarf ettikleri ifade edilmiştir (Grant ve Sumanth, 2009). Ayrıca bu kişiler koordineli bir şekilde çalışmaya meyilli (Parker ve Axtell, 2001), ortak amaçları gerçekleştirmek için hazır ve gayretli (Perry ve Hondeghem, 2008); bu amaçları gerçekleştirmek için de arkadaşlarına ve yöneticilerine tüm gücüyle yardım eden bireylerdir (Bolino, 1999). Bu davranış ve tutumları sergileyen bireylerin kişilik özellikleri ortak noktalar barındırabilir. Nitekim yapılan çalışmalarda, fedakâr ve yardımsever bireylerin kişilik özellikleri ile ilişkileri tespit edilmeye çalışılmıştır (Eisenberg vd., 1989; Ashton vd., 1998; Furnham vd., 2016). Ayrıca Bierhoff (2005)'un duygusal denge ve dışa dönüklüğün prososyal motivasyonla ilişkisini tespiti, Atkins ve

arkadaşları (2004)'nin bireylerin olumlu davranış göstermelerinde kişilik özelliklerinin ilişkisini saptaması, Demir vd.'in (2017) öğretmen motivasyonunun kişilik özellikleri ile ilişkisinin bulunması, kişilik özellikleri ile prososyal motivasyonun ilişkisi olduğunu doğrular niteliktedir. Burger (2018)'in sporcular üzerine yapmış olduğu çalışmada, dışa dönük kişilerin dışsal motivasyonlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yine Dwivedula ve diğerleri (2016)'nin yapmış olduğu araştırmada, yüksek motivasyonla kişilik özelliklerinin ilişkili olduğu saptanmıştır. Yıldız (2019)'ın Türkiye'de öğretmenler üzerine yaptığı yüksek lisans çalışmasında, beş faktör kişilik özelliklerinden duygusal denge boyutu haricinde, dışadönüklük, deneyime açıklık, uyumluluk ve sorumluluğun prososyal motivasyona anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Bu araştırmanın amacı, STK'larda görev alan genç gönüllülerin kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon düzeylerini etkileyip etkilemediğini tespit etmektir. Bu doğrultuda beş faktör kişilik özellikleri modelindeki dışa dönüklük, sorumluluk, deneyime açıklık, uyumluluk ve duygusal denge boyutlarının prososyal motivasyonla ilişkisini ortaya koymak için korelasyon analizi, değişkenler arasındaki etkiyi tespit edebilmek için ise basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Kuram ve yapılan araştırmalardan hareketle bu çalışma, STK'lara üye genç gönüllülerin kişilik özellikleri ile prososyal motivasyonları arasında anlamlı ilişki ve etkilerinin olup olmadığını test etme amacındadır. Bu amaca yönelik şu hipotezler oluşturulmuştur:

H1: Dışadönüklük kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.

H2: Uyumluluk kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.

H3: Sorumluluk kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.

H4: Duygusal Denge kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.

H5: Deneyime Açıklık kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Türkiye genelinde genç yaş grubuna yönelik kültür, sanat ve spor faaliyetleri gerçekleştiren STK'lar, örnekleme ise bu faaliyetlerde bulunan bir STK'nın İstanbul şubesinde faaliyet gösteren toplamda 204 genç gönüllü katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmada özellikle STK'nın Türkiye genelinde faaliyet ve etki alanının geniş olması, bu örneklemin seçiminde önemli bir faktör olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü 18-65 yaş arası bireyleri genç yaş grubu olarak nitelendirmektedir (WHO, 2015). Ancak araştırmadaki katılımcılar 18-40 yaş arasındaki genç bireylerden oluşmaktadır. Araştırma sürecinde, özellikle STK yöneticilerinin direktifleri ve yönlendirmeleri ile faaliyetlerde aktif olarak görev alan gönüllüler, örneklem kitlesine dâhil edilmiştir. Örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak veriler veri tarama işlemine tabi tutulmuş, uç ve kayıp değerler tespit edilmiştir. Bu tespitin akabinde 10 adet anket, analiz dışı bırakılmış ve analizlere 204 adet anket temel alınarak devam edilmiştir. Araştırma örnekleme görev, yaş, tecrübe, cinsiyet, gelir durumu, eğitim durumu, medeni durum gibi demografik değişkenlerle açıklanmıştır. Bu demografik bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Demografik Bilgiler

Değişkenler		N (204)	%
Cinsiyet	Erkek	154	75,5
	Kadın	50	24,5
Eğitim	İlkokul	6	2,9
	Lise	24	11,8
	Ön-Lisans	30	14,7
	Lisans	100	49
	Lisansüstü	44	21,6
	Medeni Durum	Evli	118
	Bekâr	86	42,2
Yaş	18-24	53	26
	25-31	68	33,3
	35-40	83	40,7
Tecrübe	1-4 Yıl	89	43,6
	5-9 Yıl	54	26,5
	10 ve üstü yıl	61	29,9
Gelir	2999 ve altı	74	36,3
	3000-4999	65	31,9
	5000-6999	38	18,6
	7000-8999	8	3,9
	9000 ve üstü	19	9,3

Tablo 1’de gösterime sunulduğu gibi katılımcıların %75,5’i erkek, %24,5’i kadındır. Katılımcıların %21,6’sı lisansüstü, %49’u lisans, %14,7’si ön lisans, %11,8’i lise, %2,9’u ilköğretim eğitim derecesine sahiptir. Katılımcıların % 42,2’si bekâr, %57,8’i evli; %26’sı 18-24, %33,3’ü 25-31, %40,7’si 32-40 yaşları arasında; %43,6’sı 1-4, %26,5’i 5-9, %29,9’u 10 yıl ve üstü tecrübeye sahiptir. Son olarak katılımcıların %36,3’ü 2.999,00 TL ve altı, %31,3’ü 3.000,00-4.999,00 arası, %18,6’sı 5.000,00-6.999,00 arası, %3,8’u 7.000,00-8.999,00 arası ve %9,3’ü 9.000,00 ve üstü gelire sahiptir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışma, çevrimiçi ortamda hazırlanmış anket formlarının oluşturulması ile katılımcılara ulaştırılmıştır. Araştırma kapsamında toplam 15 maddeden oluşan 2 ölçek kullanılmıştır. Anket, 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci kısımda, demografik bilgiler ve STK gönüllülerinin görev bilgileri, ikinci kısımda, On-Maddeli Kişilik Ölçeği (OMKÖ), üçüncü kısımda ise Prososyal Motivasyon Ölçeği (PMÖ) yer almaktadır.

3.3.1. On-Maddeli Kişilik Ölçeği

On Maddeli Kişilik Ölçeği’nin Beş Faktör Kişilik Kuramı temel alınarak Gosling ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilmiş, Atak (2013) tarafından Türk kültürüne uyarlaması yapılmıştır. Araştırmacılar kullanılan kişilik ölçeklerinde madde sayısının fazla sayıda olmasının kafa karışıklığı oluşturduğunu ileri sürmüş, az sayıda madde ile etkin sonuçlara ulaşılabileceğini vurgulamıştır. Atak (2013)’ün yapmış olduğu çalışmada, ölçeğin geçerliliğini tespit etmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış, analizler sonucunda ölçeğin, toplam varyansının %65,21’ini açıklayan dışa dönüklük, sorumluluk, duygusal denge, deneyime açıklık ve uyumluluk olmak üzere 5 alt boyuta sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, iç tutarlık katsayısının 0.81-0.86, test tekrar

güvenirlilik katsayısının ise 0.87-0.89 aralığında olduğu görülmüştür. Bu araştırma kapsamında yapılan analizler sonucunda, Cronbach Alpha değerinin 0.50-0.56 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2016:296).

Ölçek, 5 alt boyuta ayrılmış, bu boyutlar 2'şer madde ile ölçülmüştür. Her bir boyutu ölçen maddelerden biri ters kodlanmıştır. "Sakin, duygusal olarak dengeli" ifadesi ölçekte kullanılan maddelere örnek olarak verilebilir. Ölçek, 7'li Likert şeklinde şu şekilde sunulmuştur: 1=Tamamen Katılmıyorum, 2=Kısmen Katılmıyorum, 3=Biraz Katılmıyorum, 4=Kararsızım, 5=Biraz Katılıyorum, 6=Kısmen Katılıyorum, 7=Tamamen Katılıyorum.

3.3.2. Prososyal Motivasyon Ölçeği

Prososyal Motivasyon Ölçeği, beş maddeden oluşan tek boyutlu haliyle Grant ve Sumath (2009)'ın çalışmasından alınmıştır. Ölçekteki ifadeler, Kesen ve Akyüz (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik değeri, 0.841 olarak tespit edilmiştir. Kesen ve Akyüz (2016)'ün yapmış olduğu çalışmanın analizleri sonucunda, Prososyal Motivasyon Ölçeğinin faktör yüklerinin 0,774 ile 0,853 değerleri arasında olduğu, Cronbach Alpha değerinin 0,841, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin de 0,804 olarak tespit edildiği görülmüştür. Bu araştırma kapsamında da yapılan iç tutarlılık analizleri sonucunda, Cronbach Alpha değerinin 0.792 olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla bu değer, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2016:296).

"Başkalarının ihtiyacını görecekt faaliyetleri yaparken daha enerjik olurum." ifadesi ölçekte kullanılan maddelere örnek olarak verilebilir. Ölçek, 5'li Likert şeklinde şu şekilde sunulmuştur: 1=Hiçbir Zaman, 2=Çok Nadir, 3=Bazen, 4=Çoğu Zaman, 5=Her Zaman.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkiler

Değişkenlere ait ortalama, standart sapma, çarpıklık-basıklık, korelasyon değerleri ve güvenirlik katsayıları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort.	SS	Çar/Bas	1	2	3	4	5	6
1. PM	4,57	0,478	-1,155/1,202	1					
2. DD	5,25	1,428	-,328/.,531	,276**	1				
3. UY	5,35	1,235	.,315/-,806	,105	,102	1			
4. SR	6,08	1,072	-,198/.,724	,140*	,438**	,147	1		
5. DDE	5,15	1,267	-,365/-,352	,156*	,267**	,266**	,317**	1	
6. DA	4,92	1,325	-,474/-,013	-,017	,155*	-,014	,237**	-,096	1

*: p<0,05, **: p<0,01. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Çar/Bas: Çarpıklık/Basıklık, PM: Prososyal Motivasyon, DD: Dışa Dönüklük, UY: Uyumluluk, SR: Sorumluluk, DDE: Duygusal Denge, DA: Deneyime Açıklık

Tablo 2'deki değişkenler incelendiğinde, katılımcıların prososyal motivasyon düzeylerinin 4,57 (SS=0,478) aritmetik ortalama ile çok yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu ölçekten alınabilecek maksimum 5 puanın olduğu dikkate alındığında, katılımcıların prososyal motivasyon düzeylerinin çok yüksek bir değer taşıdığı tespit edilmiştir. Katılımcıların kişilik özellikleri ölçeğinde alınabilecek değer maksimum 7 olduğu dikkate alındığında, en yüksek değeri 6,08 (SS=1,072) aritmetik ortalaması ile

sorumluluk, en düşük 4,92 (SS=1,325) aritmetik ortalaması ile deneyime açıklık boyutunun aldığı saptanmıştır.

Analizlerin ilk aşamasında veri setinde kayıp veri olup olmadığı incelenmiş, herhangi bir kayıp veriye rastlanmadığı görülmüştür. Daha sonra veri setinde tek değişkenli ve çok değişkenli uç değerler incelenmiştir. Öncelikle tek değişkenli uç değer incelemesi için z testi yapılmış, örneklem büyüklüğünün 100'den büyük olmasından dolayı -4.00 ile +4.00 arası z puanı referans değeri olarak alınmıştır (Mertler ve Vannatta, 2016). Akabinde verilerin normallik varsayımının sınanması için kullanılan ölçeklerden elde edilen puan ortalamalarının çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. İnceleme sonucunda ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Buradan hareketle verilerin normal dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2012:88-89).

Değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analizlerin sonuçlarına göre, prososyal motivasyonun kişilik özelliklerinden dışa dönüklük ($r=,276$; $p<0,01$), sorumluluk ($r=,140$; $p<0,05$) ve duygusal denge ($r=,156$; $p<0,05$) ile pozitif ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak prososyal motivasyonun kişilik özelliklerinden uyumluluk ve deneyime açıklık ile herhangi bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Zira değişkenler arasında bir etkinin söz konusu olabilmesi için pozitif veya negatif yönlü ilişkisi olmalıdır. Dolayısıyla araştırmanın H₂ ve H₅ hipotezleri reddedilmiştir.

4.2. Hipotezlere İlişkin Bulgular

Bu çalışmada, genç gönüllülerinin kişilik özelliklerinin prososyal motivasyonlarını ne ölçüde yordadığını belirlemek için basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Öncelikle Durbin Watson (D-W) katsayısı ile otokorelasyonun varlığı test edilmiştir. Bu değer 1,5-2,5 arasında olması otokorelasyonun var olup olmadığını göstergesidir (Kalayacı, 2009). Araştırmada Durbin Watson katsayılarının 1,723 ile 2,370 arasında değerler aldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu regresyon analizinin birinci varsayımının gerçekleştirildiğinin göstergesidir. Varsayımlardan bir diğeri olan VIF (varyans artış faktörü) katsayıları incelenmiştir. VIF değerinin 10'dan küçük olması kabul edilebilir orandır (Field, 2009: 293). Bu bulgular sonucunda, çalışmada çoklu bağlantı sorunu olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerindeki etkisi kontrol altına alınmıştır. Demografik özelliklerin prososyal motivasyon üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir. Etkilerin anlamsız olması ve bulguların sade bir şekilde sunulabilmesi için hiyerarşik regresyonunu birinci basamağına ait sonuçlara tablolarda yer verilmemiştir. Akabinde sırasıyla beş faktör kişilik özelliklerinden sorumluluk, duygusal denge ve dışa dönüklük kişilik özelliklerinin prososyal motivasyonu ne ölçüde etkilediği tespit edilmiştir. Bu etkiler Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Gönüllülerin Sorumluluk Kişilik Özelliklerinin Prososyal Motivasyonlarına Etkisi

Değişkenler	B	SH	Beta	t	p	D-W	VIF
Sabit	,4193	,192		21,843	,000***	2,370	
Prososyal Motivasyon	,062	,031	.738	2,006	,046*		1,000

$R=,14$; Düzeltilmiş $R^2=,02$; $F=4,026$; $p^*<0,05$; $p^{***}<.001$

Sorumluluk kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerine etkisini sorgulamak amacıyla, basit doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Basit doğrusal regresyon analizi, iki ya da daha fazla değişkenin birinin bağımlı diğerinin ise bağımsız olmasını ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2004: 91). Araştırma bulgusuna göre, sorumluluk kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerinde etkisinin olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla, sorumluluk kişilik özelliklerindeki bir birimlik artış, prososyal motivasyon üzerinde ,062'lik bir artış sağlamaktadır. Kısaca, genç gönüllülerde sorumluluk kişilik özellikleri düzeyleri arttıkça buna paralel olarak prososyal motivasyon düzeyleri de belirtilen oranda artmaktadır. Hesaplanan $R^2=,02$ değeri, modelin açıklanma oranının diğer bir ifade ile prososyal motivasyon üzerindeki değişimlerin %2'sinin sorumluluk kişilik özellikleri tarafından açıklandığının göstergesidir. Bu bulgular ışığında, araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan; "Sorumluluk kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır", H_3 araştırma hipotezi desteklenmiştir $F(1,204)=46,486$, $p<0,05$).

Tablo 4. Gönüllülerin Duygusal Denge Kişilik Özelliklerinin Prososyal Motivasyonlarına Etkisi

Değişkenler	B	SH	Beta	t	p	D-W	VIF
Sabit	,4269	,139		30,625	,000***	2,370	
Prososyal Motivasyon	,059	,026	,156	2,243	,026*		1,000

$R=,156$; Düzeltilmiş $R^2=,024$; $F= 5,031$; $p^*<0,05$; $p^{***}<.001$

Duygusal denge kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerine etkisini sorgulamak amacıyla basit doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgusuna göre, duygusal denge kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerinde etkisinin olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla duygusal denge kişilik özelliklerindeki bir birimlik artış, prososyal motivasyon üzerinde ,059'luk bir artış sağlamaktadır. Özetle, genç gönüllülerde duygusal denge kişilik özellikleri düzeyleri arttıkça buna paralel olarak prososyal motivasyon düzeyleri de belirtilen oranda artmaktadır. Hesaplanan $R^2=,024$ değeri, modelin açıklanma oranının diğer bir ifade ile prososyal motivasyon üzerindeki değişimlerin %2,4'ünün duygusal denge kişilik özellikleri tarafından açıklandığının göstergesidir. Bu bulgular ışığında, araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan; "Duygusal Denge kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.", H_4 araştırma hipotezi desteklenmiştir $F(1,204)=46,486$, $p<0,05$).

Tablo 5. Gönüllülerin Dışa Dönüklük Kişilik Özelliklerinin Prososyal Motivasyonlarına Etkisi

Değişkenler	B	SH	Beta	t	p	D-W	VIF
Sabit	,4086	,123		33,114	,000***	2,370	
Prososyal Motivasyon	,093	,023	,276	4,086	,000***		1,000

$R=,276$; Düzeltilmiş $R^2=,076$; $F= 16,695$; $p^{***}<.001$

Dışa dönüklük kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerine etkisini sorgulamak amacıyla basit doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgusuna göre, dışa dönüklük kişilik özelliklerinin prososyal motivasyon üzerinde etkisinin olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla dışa dönüklük kişilik özelliklerindeki bir birimlik artış prososyal motivasyon üzerinde ,093'lük bir artış sağlamaktadır. Özetle, genç gönüllülerde dışa dönüklük kişilik özellikleri düzeyleri arttıkça buna paralel olarak prososyal motivasyon düzeyleri de belirtilen oranda artmaktadır. Hesaplanan $R^2=,076$ değeri, modelin açıklanma

oranının diğer bir ifade ile prososyal motivasyon üzerindeki değişimlerin %7,6'sının dışa dönüklük kişilik özellikleri tarafından açıklandığının göstergesidir. Bu bulgular ışığında, araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan; "Dışadönüklük kişilik özelliğinin prososyal motivasyona anlamlı etkisi vardır.", H₁ araştırma hipotezi desteklenmiştir F(1,204)=46,486, P<0,001).

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

STK'ların genç bireylere yönelik faaliyetleri genç gönüllülerin koordinasyonu ve katılımı ile gerçekleşmektedir. Faaliyetlerin bireysel çıkar ve kazanç odaklı olmaması yani bir gönüllük gerektirmesi, katılımcıların ve yürütücülerin birçok davranış ve kişilik özelliklerini merak konusu haline getirmektedir. Bu çalışma sonucunda da ilk olarak STK'daki gönüllülük faaliyetlerinde bulunan bireylerin beş faktör kişilik modeli çerçevesinde kişilik özellikleri ortaya konulmuştur. Bu sonuçlara göre, gönüllülerde sorumluluk kişilik özelliğinin diğer özelliklere nazaran daha baskın olduğu görülmüştür. Genç gönüllülerin sorumluluk düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Yani bu bulgu, gönüllülerin görev bilinci olan, öz disiplini yüksek ve başarıya duygusuna sahip bireyler olduğunu göstermektedir. Leigh ve diğerleri (2011), gönüllülüğün toplumda bir söz alma yöntemi olduğunu ifade etmişlerdir. Bireylerin toplumsal olaylara, gelişme ve gelişimlere kayıtsız kalamaması ve eyleme geçme arzusu hissetmesi, gönüllülük faaliyetlerine yönelmesini sağlayan temel unsurlar arasında sayılabilir. Dolayısıyla bu yönelim, sorumluluk özelliğinin baskın olduğunu doğrulamaktadır. Nitekim bireyleri gönüllü olmaya yönelten nedenlerden biri de, topluma yönelik duyarlılıktır (Dilek vd., 2014: 42).

Araştırma sonucunda, gönüllülerin prososyal motivasyon düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu sonuç, çıkar gözetmeksizin çevresindeki kişilere fayda sağlamak için gösterilen çaba olarak tanımlanan prososyal motivasyonun (Grant, 2008: 49), gönüllülerin ortak motivasyon kaynağı olduğunun göstergesidir. Nitekim motivasyon teorilerinin ortak vurgusu, gönüllülerin temel motivasyonlarının insanlara yardım etme eğilimi olduğu yönündedir (Phillips, 1982: 118; Bang ve Ross, 2009: 62). Prososyal Motivasyon Teorisi de, bireylerin başkalarının faydasına dokunacak işleri yaparak motive olabildiğini vurgulamıştır (Lazauskaite-Zabielske vd., 2015: 345). Araştırmanın bu sonucu, genç gönüllü bireylerin bencil, sadece kendini düşünen bireyler olmadıklarını göstermektedir.

Araştırma sonucunda, genç gönüllülerin beş faktör kişilik özelliklerinden dışa dönüklük, sorumluluk ve duygusal dengenin prososyal motivasyon düzeylerine olumlu anlamda etkisinin olduğu görülmüştür. Yani bireylerin aktif, sosyal, toplumsal olaylara duyarlı, sorumluluk bilinci yüksek, güvenli, sakin ve dengeli özellikleri prososyal motivasyon düzeylerini pozitif anlamda etkilemektedir. Uyumluluk ve deneyime açıklık kişilik özelliklerinin ise prososyal motivasyon üzerinde bir etkisinin olmadığı anlaşılmıştır. Yıldız (2019)'ın çalışanlara yönelik yaptığı çalışmada çalışanların dışa dönüklük, uyumluluk, sorumluluk ve gelişime açıklık kişilik özelliklerinin prososyal motivasyonu olumlu anlamda artırdığını saptamıştır. STK'ların faaliyetlerini etkin ve verimli şekilde yürütmesinde gönüllülerin prososyal motivasyon düzeylerinin önemli bir etkisi söz konusudur. Zira gönüllülükte, maddi çıkar söz konusu değildir. Gönüllüler, tüm gayretleriyle insanlığa ve doğaya faydalı olabilecek faaliyetler içerisinde bulunarak; eksik, kusurlu ya da sorun

oluşturan toplumsal olaylara kayıtsız kalmayarak sorumluluk duygusu ile hareket etmektedirler. Bu yönelimde, kişilik özelliklerinin ve prososyal motivasyon düzeylerinin önemli bir rolü olduğu araştırma sonuçları ile ortaya konulmuştur.

Araştırma Türkiye genelinde genç bireylere yönelik faaliyet gösteren bir STK'nın İstanbul şubesine üye sınırlı sayıdaki (N=204) genç gönüllüler üzerine yapılmıştır. Bu araştırmanın kısıtlarından biridir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, daha geniş çaplı örneklem grupları üzerine yoğunlaşarak araştırma yapılması bulguların daha güvenilir ve kabul edilebilir hale gelmesini sağlayabilir. Verilerin kesitsel tarzda toplanması da araştırmanın bir başka kısıtıdır.

Bu araştırma, genç gönüllülerin kişilik özelliklerini beş faktör kişilik modeli çerçevesinde tespit etmiştir. Fakat kişilik kapsamlı ve geniş bir alandır. Dolayısıyla kişilik özelliklerini daha kapsamlı ölçeklerle ortaya koymak, daha geniş sonuçlar elde edilmesine olanak sağlayabilir. Ayrıca nitel bir araştırma planlayarak genç gönüllülerin kişilik özellikleri ve prososyal motivasyon düzeylerinin tespit edilmesi, alan yazına katkı sunacaktır.

KAYNAKÇA

- Ashton, M. C., Paunonen, S. V., Helmes, E. & Jackson, D. N. (1998). Kin altruism, reciprocal altruism, and the Big Five personality factors. *Evolution and Human Behavior*, 19(4), 243-255.
- Atak, H. (2013). On-Maddeli Kişilik Ölçeği'nin Türk Kültürü'ne Uyarlanması. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 50(4), 312-319.
- Atkins, R., Hart, D. & Donnelly T. (2004). *The Influence of Childhood Personality on Volunteering During Adolescence*, Merr. Palmer. Q. In Pres.
- Aydın, A. (2000). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Balaban, A. Y., ve İnce, İ. Ç. (2015). Gençlerin sivil toplum kuruluşlarındaki gönüllülük faaliyetleri ve gönüllülük algısı: Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV) Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 149-169.
- Bang, H. & Ross, S. D. (2009). Volunteer motivation and satisfaction. *Journal of Venue and Event Management*, 1, 61-77.
- Batson, C. D. (1987). Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic?. *In Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 65-122.
- Bierhoff, H. W. (2005). *The psychology of compassion and prosocial behavior*. In P. Gilbert (Ed.), *Compassion: Conceptualisations, research and use in psychotherapy* (pp. 148-167). London: Brunner-Routledge.
- Bolino, M. C. (1999). Citizenship and Impression Management: Good Soldiers or Good Actors?, *Academy of Management Review*, 24, 82-98.
- Burger, R. (2018). Effects of Motivation and Personality Traits on Adherence to an Injury Rehabilitation Process. Wooster University: Senior Independent Study Theses Paper No: 8206.
- Büyüköztürk, Ş.(2004). *Veri Analizi El Kitabı*. 4. baskı. Ankara: Pegem/A yayıncılık.

- Clary, E. G. & Snyder, M. (1991). A Functional Analysis of Altruism and Prosocial Behavior: The Case of Volunteerism. *Review of Personality and Social Psychology*, 12, 119-148.
- Clary, E. G., Snyder, M., Ridge, R. D., Copeland, J., Stukas, A. A., Haugen, J. & Miene, P. (1998). Understanding and Assessing the Motivations of Volunteers: A Functional Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1516-30.
- Cüceloğlu, D. (2011). *İnsan ve Davranış: Psikolojinin Temel Kavramları*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.Basım). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Costa Jr, P. T. & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and individual differences*, 13(6), 653-665.
- Çeribaş, E. (2007). Yöneticilerin Kişilik Özelliklerinin İş Etiğine Etkileri, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Dilek, A. T. Ç. I., Yenipınar, U. ve Kamil, U. (2014). Gönüllü olma nedenleri: Mersin 2013-XVII. Akdeniz oyunları örneği. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(3), 42-56.
- Demir, C. G., Demir, E. ve Bolat, B. (2017). Sınıf Öğretmenlerinin Motivasyonları ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(37), 73-87.
- Dwivedula, R., Bredillet, C. N., & Müller, R. (2016). Personality and Work Motivasyon as determinants of project success: the mediating role of organisational and professional commitment. *Int. J. Management Development*, 1(3).
- Eisenberg, N., Miller, P. A., Schaller, M., Fabes, R. A., Fultz, J., Shell, R. & Shea, C. L. (1989). The role of sympathy and altruistic personality traits in helping: A reexamination. *Journal of personality*, 57(1), 41-67.
- Eren, E. (2001). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). ABD: Sage Publications.
- Frazier, M. L. & Tupper, C. (2018). Supervisor prosocial motivation, employee thriving, and helping behavior: A trickle-down model of psychological safety. *Group & Organization Management*, 43(4), 561-593.
- Furnham, A., Treglown, L., Hyde, G. & Trickey, G. (2016). The bright and dark side of altruism: Demographic, personality traits, and disorders associated with altruism. *Journal of Business Ethics*, 134(3), 359-368.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J. & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(2003), 504-528.

- Grant, A. M. (2008). Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 48-58.
- Grant, A. M. & Sumanth, J. J. (2009). Mission possible? The performance of prosocially motivated employees depends on manager trustworthiness, *Journal of Applied Psychology*, 94(4), 927-944.
- Güney, S. (1997). *Davranış Bilimleri*. Ankara: Kara Harp Okulu Basımevi.
- Güngör, F. ve Çölgeçen, Y. (2013). STK'larda gönüllü yönetimi ve motivasyonun performansına etkisi. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 8(3), 163-187.
- İslamoğlu, A. H. ve Alnıaçık, Ü. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik uygulamaları*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Kesen, M. ve Akyüz, B. (2016). Duygusal emek ve prososyal motivasyonun işe gömülmüşlüğüne etkisi: Sağlık çalışanları üzerine bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 233-250.
- Kocabaş, F. (2008). Küreselleşme bağlamında kâr amacı gütmeyen kuruluşların güçlendirilmesinde internetin önemi. *Kamu-İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 10(2), 173-195.
- Köknel, Ö. (1997). *İnsanı anlamak*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Lazauskaite-Zabielske, J., Urbanaviciute, I. & Bagdziuniene, D. (2015). The role of prosocial and intrinsic motivation in employees' citizenship behaviour. *Baltic Journal of Management*, 10(3), 345-365.
- Leigh, R., Smith, D. H., Giesing, C., León, M. J., Haski-Leventhal, D., Lough, B. J. & Hockenos, P. (2011). *State of the world's volunteerism report, 2011: universal values for global well-being*. United Nations Volunteers.
- Maslow, A. H. (1962). Lessons from the peak-experiences. *Journal of Humanistic Psychology*, 2(1), 9-18.
- Mertler, C. A. & Vannatta, R. A. (2016). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation*. New York: Taylor & Francis.
- McShane, S.L. & Von Glinow, M.A. (2005). *Organizational behavior: Emerging realities for the workplace revolution*, McGraw Hill Companies. New York: Inc.
- Muştu, A. (2019). Sivil toplum kuruluşlarında gönüllü motivasyonu: Genç Kızılay örneği. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Nassar, N. O. & Talaat, N. M. (2008). Motivations of young volunteers in special events.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Parker, S. K. & Axtell, C. M. (2001). Seeing another viewpoint: Antecedents and outcomes of employee perspective taking, *Academy of Management Journal*, 44, 1085-1100.

- Perry, J. L. & Hondeghem, A. (2008). *Motivation in Public Management: The Call of Public Service*, New York: Oxford University Press.
- Phillips, M. (1982). Motivation and expectation in succesful volunteerism. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 11(2-3), 118-125.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2012). *Using multivariate statistics*. London: Pearson
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization.
- Yentürk, N. (2007). İstanbul gençliği: STK üyeliği bir fark yaratıyor mu? U. S. Zeylan (Ed), Eğitimin "değer"i ve gençlik: Eğitilmiş İstanbul gençliğinin değerler dünyası içinde, 49-76.
- Yıldız, E. (2019). Prososyal Motivasyon ile Kişilik ve Örgüt Kültürü İlişkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

Mikro ve Küçük İşletmelerin Muhasebe Mesleğine Karşı Tutumlarının Tanımlayıcı Değişkenlere Göre Araştırılması: Isparta İli Örneği

Research of Micro and Small Businesses' Attitudes Towards Accounting Profession According to Descriptive Variable: Isparta Example

İsmail BEKÇİ¹ Ali APALI^{2*} Elif ÖZER³

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ismailbekci@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9862-737X>

² Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, aapali@mehmetakif.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3521-0150>

³ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman A.B.D., elifozer032@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1693-1542>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 14 Mart 2021

Makale Kabul/Accepted: 10 Mayıs 2021

Öz

Mikro ve küçük işletmeler, ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ekonomide istihdam sağlama, büyümeyi artırma ve yatırım konularında büyük fayda sağlamaktadır. Mikro ve küçük işletmeler, ticari faaliyetlerinin yürütülmesinde muhasebe departmanı ile iç içedir. Bu nedenle araştırmanın konusunu mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumları oluşturmaktadır. Bu konuda Isparta ilinde faaliyet gösteren mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumlarının katılımcıların tanımlayıcı değişkenlerine göre farklılaştırılıp farklılaştırılmadığının araştırması amaçlanmıştır. Isparta ilinde faaliyet gösteren mikro ve küçük işletmelerden anket yöntemi ile veriler toplanmış ve elde edilen verilere güvenilirlik analizi, frekans ve yüzde dağılımı analizi, uygulanmıştır. Araştırmanın konusuna ve amacına uygun olarak 8 hipotez oluşturulmuştur. Hipotezlere One Way Anova ve Independent-samples T testi uygulanmıştır. Uygulanan analiz sonucunda ise 8 hipotezin 5'i reddedilmiş, 3'ü kabul edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Isparta, Mikro ve Küçük İşletmeler, Muhasebe Mesleği.

JEL kodları: M40, M49

Abstract

Micro and small businesses have a significant place in the country's economy. They have great benefits in terms of providing employment, increasing growth and investment. It is intertwined with the accounting department in the conduction of transactions of micro and small enterprises. Therefore, the subject of the study is the attitudes of micro and small enterprises towards the accounting profession. In this respect, it is aimed to investigate whether the attitudes of micro and small enterprises operating in Isparta province towards the accounting profession are differentiating according to the descriptive variables of the participants. The data were collected from micro and small enterprises operating in Isparta province with a survey method and reliability analysis, frequency and percentage distribution analysis were applied to the obtained data. 8 hypotheses were formed in accordance with the subject and purpose of the research. One Way Anova and Independent-samples T tests were applied to hypotheses. As a result of the analysis, 5 of the 8 hypotheses were rejected and 3 were accepted.

Keywords: Isparta, Micro and Small Businesses, Accounting Profession.

JEL codes: M40, M49

1. GİRİŞ

Mikro ve küçük işletmelerin Dünya ekonomisindeki yeri giderek artmakta ve önem kazanmaktadır. Bu işletmeler, ülke ekonomilerinin gelişimine katkı sağlaması bakımından da gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli yapı taşlarını oluşturmaktadırlar. Bölgesel ve bölgelerarası dengesizliğin giderilmesinden, üretim kaynaklarının verimli olarak kullanılmasına kadar ekonominin vazgeçilmez unsurlarından biri olan mikro ve küçük işletmeler, ülkelerin ekonomi stratejilerinin oluşmasında da etkili olmaktadır. Mikro ve küçük işletmeler, tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de istihdam oluşturma, girişimciliği artırma ve bölgesel olarak kalkınma aracı olarak önemli görevler üstlenmektedirler. Bu bağlamda mikro ve küçük işletmelerin ülke ekonomilerine sağladıkları katkılar her geçen gün artmaktadır. Küçük ve esnek olmaları bakımından mikro ve küçük işletmeler, diğer işletmelerden ayrılmaktadırlar. Bu özellikleri ile ülke ekonomilerine hareketlilik katarlar. Ülke ekonomisinin yanı sıra sosyal dengelerin ve kararların önemli bir kısmını oluşturmaktadırlar. Ekonominin temel yapı taşlarını oluşturmakla birlikte küçük olmaları ve yönetimde hızlı değişiklik sağlaması ile piyasaya ve yeniliklere uyum sağlamada esnek bir yapıya sahiptirler.

Geçmiş işlemleri kaydedip yazılı bellek görevini yerine getirerek bilgi aracı rolü üstlenen, bütçe ve standartlarla fiili durumu karşılaştırıp sapmaları ortaya çıkararak kontrol fonksiyonu görevi gören ve üretilen bilgilerle geleceğe ait tahminlerde bulunmaya ve planlamaya yardımcı olan muhasebe ve muhasebe mesleği, işletmenin vereceği kararlarda yol gösterici nitelik taşıyan, ekonomik hayatta giderek artan öneme sahip olan bir meslektir. İşletme açısından muhasebenin ürettiği bilgilerin işletme yöneticilerinin kararlarından, çalışanların kararlarına kadar tüm bireyler için önemlidir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletmelerin muhasebe ve muhasebe mesleğine karşı tutumlarının farklılık göstermesi beklenmektedir.

Bu araştırmada mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumlarının tanımlayıcı değişkenlere göre araştırması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma verileri Isparta ilindeki KOSGEB veri tabanına kayıtlı aktif 7.396 İşletmeden 302 işletme temsilcisine yapılan anketlerden elde edilmiş olup, mikro ve küçük işletme temsilcilerinin muhasebe mesleğine karşı tutumları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2. MUHASEBE MESLEĞİ

Muhasebe, işletme ile ilgili tüm kişi ve kuruluşlara ihtiyaç duydukları finansal nitelikli bilgileri üretilip bu bilgileri raporlar aracılığıyla ilgililere sunarken aynı zamanda ekonomik, sosyal ve teknolojik alanlardaki gelişmelerin etkisiyle de ürettiği bilgilerin kapsamını genişletmekte ve niteliklerini değiştirmektedir (Akdoğan, 2003: 18). Bu değişimi ifade eden kişiler muhasebe meslek mensuplarıdır. Muhasebe meslek mensubu biçimsel eğitim ve uygulamada edindiği muhasebe bilgi, beceri ve deneyimlerini talep edenlere (muhasebe ve finansal işlemler konusunda) muhasebecilik mesleği ile ilgili yasalar ve mesleki kuruluşlarının göz önünde tuttuğu sınırlar içinde sunarak yaşamını devam ettiren bir profesyonel (Civelek ve Durukan, 1997: 3) olarak tanımlanmaktadır. Bu profesyonellik muhasebe mesleğini ortaya çıkarmıştır. Muhasebe mesleği, geçmişte çok uzun bir sürece dayanan, üslendiği fonksiyonlarla tarih boyunca ticaret hayatına yön veren, dolayısıyla sosyal hayata da etki eden ve yol gösteren, gerek işletme açısından, gerek toplum ve devlet açısından büyük önem taşıyan bir meslektir. Tarihi süreçte, ülkeden ülkeye farklılıklar gösteren muhasebe mesleği,

son zamanlarda birbirlerine uyumlu hale getirilmiş ve böylece küresel ekonominin en önemli niteliklerden biri haline gelmiştir. Muhasebe meslek mensuplarının ve profesyonel muhasebe şirketlerinin, toplumdaki ve işletme dünyasındaki yerinin giderek arttığı görülmüştür (Özyürek, 2012: 139-140).

Muhasebe mesleği devlete, topluma, mesleki kuruluşlara ve kendisine karşı sorumlulukları ile yükümlü olan bir meslektir. Yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli olan geliri kendisine sağlayan müşterilerinin çıkarlarını gözetererek onlara hizmet sunmak zorundadır (Civelek ve Durukan, 1997: 2).

Muhasebe mesleğinde, 1989 yılında çıkartılan 3568 sayılı "Serbest Muhasebeci, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu" ile muhasebecilik mesleğinin kurumsallaşma sürecinde Türkiye'de Muhasebe mesleğinde yeni bir dönem açıldığı bilinmektedir. 26.07.2008 tarihinde 5786 Sayılı Kanunun düzenlemesiyle birlikte 1. maddede, kanunun amacı, "işletmelerde faaliyetlerin ve işlemlerin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde işleyişini sağlamak, faaliyet sonuçlarını ilgili mevzuat çerçevesinde denetlemeye, değerlendirmeye tabi tutarak gerçek durumu ilgililerin ve resmi mercilerin istifadesine tarafsız bir şekilde sunmak ve yüksek mesleki standartları gerçekleştirmek üzere, "Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik" ve "Yeminli Mali Müşavirlik" meslekleri ve hizmetleri ile Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliğinin kurulmasına, teşkilat, faaliyet ve denetimlerine, organlarının seçimlerine dair esasları düzenlemektir" şeklinde ifade edilmiştir (3568 Sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu, Erişim: 27.03.2020).

Son zamanlarda muhasebe mesleği basit bir şekilde defter tutmanın yanı sıra işletmenin vereceği kararlarda yol gösterici nitelik taşıyan bir meslek haline gelmiştir İşletmelerin ve yöneticilerin işletmede meydana gelen değişiklikleri, işletmenin mevcut durumlarını ve gelecekteki durumlarını incelemeleri gerekmektedir. Bu amaca ulaşabilmek için yöneticilerin bilgileri doğru kaynaktan almaları gerekmektedir ve muhasebenin sağladığı bilgiler ile işletmenin alacağı kararlarda muhasebeciler yol gösterici olmaktadır (Demir ve Tanyıldızı, 2017: 194).

3. MİKRO ve KÜÇÜK İŞLETMELERDE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

KOBİ, yıllık iki yüz elli kişiden az çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yüz yirmi beş milyon Türk lirasını aşmayan işletmelere, mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandıran ekonomik birimleri veya girişimleri ifade eder (<https://www.kosgeb.gov.tr>, Erişim: 03.03.2020). Türkiye'deki işletmelerin %99,82'sini küçük ve orta büyüklükteki işletmeler oluşturmakta ve bu işletmeler toplam istihdamın %76,7'sini sağlamaktadır. Bu oranlar, ülke ekonomisinde KOBİ'lerin yeri ve öneminin büyüklüğünü genel olarak ifade göstermektedir (<https://www.mfa.gov.tr>, Erişim: 04.03.2020). Bu veriler de göstermektedir ki mikro ve küçük işletmeler, tüm işletmeler içerisinde oldukça yüksek bir paya sahiptirler. Türkiye'de mikro ve küçük işletmelerin sınıflandırılması aşağıdaki Tablo 1'de görüleceği gibidir.

Tablo 1. Türkiye'de Mikro ve Küçük İşletmelerin Sınıflandırılması

	Net Satış Hasılatı (TL)	Mali Bilanço Değeri (TL)	Çalışan Sayısı
Mikro İşletme	<3.000.000	<3.000.000	<10
Küçük İşletme	<25.000.000	<25.000.000	<50

Kaynak: [https://www.kosgeb.gov.tr/Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik](https://www.kosgeb.gov.tr/Küçük_ve_Orta_Büyüklikteki_İşletmelerin_Tanımı,_Nitelikleri_ve_Sınıflandırılması_Hakkında_Yönetmelik), Erişim: 03.03.2020.

Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin tanımı, nitelikleri ve sınıflandırılması hakkında yönetmelikte yayınlanan ve madde 5'te yer alan mikro ve küçük işletmeler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır ([https://www.kosgeb.gov.tr/Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin tanımı, nitelikleri ve sınıflandırılması hakkında yönetmelik, madde 5](https://www.kosgeb.gov.tr/Küçük_ve_orta_büyüklikteki_İşletmelerin_tanımı,_nitelikleri_ve_sınıflandırılması_hakkında_yönetmelik,_madde_5)). Mikro işletme, on kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri üç milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler olarak belirlenmiş iken, küçük işletme ise, elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yirmi beş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler (<https://www.kosgeb.gov.tr>, Erişim: 03.03.2020) olarak tanımlanmış ve sınıflandırılmış ve bu sınıflandırma araştırmada mikro ve küçük işletme ayrımında esas alınmıştır.

4. LİTERATÜR ÖZETİ

Muhasebe mesleğine bakış açısına yönelik, Isparta ilinde faaliyet gösteren mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarını ortaya koyan nitelikte birebir araştırma tespit edilememiştir. Konu ile ilgili ve benzer araştırmaları ise aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

Bekçi ve Usul (2001), Göller bölgesindeki küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin finansal sorunları ve çözüm önerilerine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada bölgede faaliyet gösteren Kobilerin en büyük sorununun yetersiz finansman yapısı olduğu görülmektedir. Bu nedenle dış kredi faizlerinin yüksek olmasının yanında KOBİ'lerin finansal teknikleri kullanmamaları sonucuna ulaşılmıştır.

Ekşi vd. (2011), araştırmalarında muhasebe meslek mensubu olmaya aday öğrencilerin, muhasebe mesleğine bakış açılarına dair araştırma yapmışlardır. Analiz sonucuna göre cinsiyet farklılığının muhasebe mesleğinin idrak edilmesinde önemli olmadığı belirtilmiştir. Kullanılan ikinci değişkende ise öğrenim düzeyi farklılıklarının cinsiyet değişkeninin tersine algılama farklılıklarına sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Albez ve Bilici (2012), Erzurum Atatürk Üniversitesi meslek yüksekokullarındaki muhasebe ve vergi uygulamaları bölümü öğrencilerinin muhasebe mesleğine bakış açılarını belirlemeye yönelik araştırma yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin %66 oranında büyük bir kısmının meslek elemanı olmak istedikleri ve bu öğrencilerin de %60'ının lisans eğitimini tamamladıktan sonra muhasebe meslek elemanı olmak istedikleri tespit edilmiştir.

Tepeli ve Kayıhan (2015), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi işletme bölümü öğrencilerinin muhasebe mesleğine bakış açılarını tespit etmeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda işletme öğrencilerinin muhasebe mesleğine yönelmelerinde etki gösteren dersler ve faktörler, öğrencilerin demografik özelliklerine göre değerlendirmeler gerçekleştirilmiş ve mesleğe yönelmeye etki etmesinde farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Erduru vd. (2017), Ömer Halis Demir Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları bölümünde öğrenim gören öğrencilerin, muhasebe mesleğini tercih etme sebeplerinden ortaya çıkan mesleğe bakış açıları ve bu bakış açılarının demografik etkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının tespitine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Öğrencilerin muhasebe mesleğine bakış açıları ve muhasebe mesleğini tercih etme fikirlerinin demografik etkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığı analizinin yapılması sonucunda cinsiyetlerine göre farklılık gözetmediği ortaya çıkmıştır.

Yürekli (2017), Pamukkale Üniversitesi Honaz Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin muhasebe eğitimine ve muhasebe mesleğine bakış açılarını araştırmaya yönelik bir araştırma yapmıştır. Araştırmada öğrencilerin beklentilerinin önemli bir kısmını muhasebe belge düzeni ve alandaki mesleki uygulamalarının ders saatinin artırımının yapılması, Türk Ticaret Kanunu ile Vergi Usul Kanununun dersin içeriğinde geniş bir şekilde anlatım sağlanması yönünde fikir bildirdikleri sonucuna varılmıştır.

Aksoylu vd. (2018), Erciyes Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Muhasebe ve Finans Yönetimi bölümü öğrencilerin muhasebe mesleğine bakış açısına ve mesleğe yönelme tutumlarını ortaya çıkarmak için araştırma yapmışlardır. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%81.5 oranında) mesleği tercih etmeleri konusunda istekli olduklarını ve mesleğe bakış açılarının bu konuda yeterince aktif bir rol üstlendiği sonucunu ortaya çıkardığı görülmüştür.

Literatür incelendiğinde, mikro ve küçük işletmelerin (temsilcilerinin) muhasebe mesleğine bakış açılarının tanımlayıcı değişkenler özelinde araştırıldığı bir araştırma tespit edilememiştir. Bu nedenle Isparta ili özelinde araştırma gerçekleştirilmiştir.

5. ARAŞTIRMA

Bu bölümde araştırmanın konusu ve amacı, evreni ve örnekleme, sınırları, yöntemi ve araştırmanın hipotezlerine ait bilgiler yer almaktadır.

5.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Mikro ve küçük işletmelere yönelik yapılan araştırmada işletme temsilcilerinin muhasebe mesleği hakkında görüşlerinin belirlenmesi, araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı ise, Isparta ilinde faaliyet gösteren ve KOSGEB veri tabanına kayıtlı mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumlarının tanımlayıcı değişkenlere göre istatistiksel açıdan farklılıklarının olup olmadığının tespit edilmesidir.

5.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Isparta ilinde faaliyet gösteren ve KOSGEB veri tabanına kayıtlı aktif durumda olan KOBİ sayısı 7.396'dır. Bu sayı içerisinde ne kadarının mikro ve küçük işletme olduğu tespit edilememiştir. Ancak bu araştırmanın evreni, Isparta ilindeki mikro ve küçük işletmeler olduğu için anket uygulaması sadece mikro ve küçük işletmeler tespit edilerek uygulanmıştır. Pandeminin engelleyici faktörü dikkate alınarak anket uygulaması için 396 işletme ziyaret edilmiş olmasına rağmen bazı işletme temsilcileri anketi cevaplamak istemedikleri için bu evren dâhilinde mikro ve küçük işletmelerde faaliyet gösteren işletmelerden örneklem olarak 302 işletme temsilcisine anket yapılmıştır. Analize dahil edilen 302 mikro ve küçük işletme

sayısının, pandemi koşullarında tam sayısının tespitindeki zorluklar nedeni ile evreni temsil ettiği varsayımı ile çalışma tamamlanmıştır.

Anketler Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi 06.01.2021-42 tarih ve sayılı kararı etik kurul izin belgesi doğrultusunda uygulanmıştır. Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumları tespit edilerek belirlenen değişkenlere göre farklılıklar varsa tespit edilmeye çalışılmaktadır.

5.3.Araştırmanın Sınırları

Isparta ilinde faaliyet gösteren ve KOSGEB veri tabanına kayıtlı aktif durumda olan mikro ve küçük işletmeler araştırmanın konu bakımından sınırlandırılmasını oluşturmaktadır. 2021 Ocak ve Şubat aylarında veriler toplandığı için bu aylar araştırmanın zaman sınırlaması olarak belirlenmiştir. Araştırmanın Isparta ilinde faaliyet gösteren işletmelere uygulanması mekân bakımından sınırını oluşturmuştur.

5.4. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın verileri mikro ve küçük işletmelerin temsilcileriyle yüz yüze görüşülerek anket yöntemi ile elde edilmiştir. Anket hazırlanırken, Aydın (2018), Erduru, Deran ve Çelik (2017), Tepeli ve Kayıhan (2015) araştırmalarından faydalanılmak için gerekli izinler alınarak ölçeklerinden bu araştırmada faydalanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm 11 tanımlayıcı sorudan oluşmakta, ikinci bölüm ise 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış olup muhasebe mesleği ile ilgili ifadeleri ve mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumlarını tespit etmeye yönelik 15 ifadeden oluşmaktadır. Araştırma ifadelerinden elde edilen verilere SPSS 20.0 paket programı ile güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Tanımlayıcı değişkenler ise frekans ve yüzde dağılımı, Independent-Samples T Testi ve One Way Anova testi analizlerine tabi tutulmuştur.

5.5. Araştırmanın Hipotezleri

1. Araştırmanın konusu ve amacı doğrultusunda mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açısının tanımlayıcı değişkenlere göre araştırmasına yönelik olarak hazırlanan hipotezler şu şekildedir;

H₁: "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır".

H₂: "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmedeki pozisyonu değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır".

H₃: "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının eğitim durumu değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır".

H₄: "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmenin hukuki yapısı değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır".

H₅: "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır".

H₆: "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmenin faaliyette bulunduğu sektör değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır".

H₇: “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının muhasebe mesleğinin yararlı bulunması değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır”.

H₈: “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının muhasebenin ürettiği bilgileri işletmeler açısından faydalı bulunması değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır”.

Bu hipotezler çerçevesinde araştırma verilerinin analiz sonuçları bir sonraki başlıkta araştırılmıştır.

6. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu başlık altında araştırmanın güvenilirlik analizinin yanı sıra hem tanımlayıcı sorularının frekans ve yüzde dağılımları hem de hipotez testleri gerçekleştirilmiştir.

6.1. Güvenilirlik Analizi

Araştırmanın amacına ve konusuna uygun bir şekilde hazırlanan anket sorularının güvenilirlik analizi sonuçları aşağıdaki tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Güvenirlik Analizi Sonuçları

Cronbach’s Alpha	N of Items
0,799	15

Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açısını ölçmeye yönelik, araştırmanın ikinci kısmında yer alan ifadelerle uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha değeri 0,799 olarak bulunmuştur. Bu değer Kalaycı (2009:405)’ya göre $0,60 < \alpha < 0,80$ aralığında olduğu için ölçek “Oldukça Güvenilir” olarak kabul edilmektedir.

6.2. Araştırmanın Tanımlayıcı Sorularının Frekans ve Yüzde Analizleri

Araştırmaya dahil olan katılımcıların tanımlayıcı ifadelerinin cinsiyet, işletmedeki pozisyon, eğitim durumu, işletmenin hukuki yapısı, işletmedeki çalışan sayısı, işletmenin faaliyette bulunduğu sektör, muhasebe mesleğini yararlı bulmaları, muhasebe mesleğinin işletmelere faydası olması, işletmenin muhasebe işlemleri nerede yürütülmekte olduğu, muhasebenin ürettiği bilgileri işletme açısından faydalı buluyor musunuz? ifadesi ve en iyi muhasebeci mükellefine en az vergi ödeten muhasebeci mi? gibi ifadelerin yüzde ve frekans dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Tanımlayıcı Değişkenlerinin Yüzde ve Frekans Dağılımları

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	135	44,7
	Erkek	167	55,3
	Toplam	302	100,0
İşletmedeki Pozisyonunuz	Müdür	77	25,5
	Müdür Yardımcısı	28	9,3
	Muhasebe Personeli	26	8,6
	İşletme Sahibi/Yönetici	171	56,6
	Toplam	302	100,0
Eğitim Durumunuz?	Lise	162	53,6
	Ön Lisans	65	21,5
	Lisans/ Lisansüstü	75	24,8
	Toplam	302	100,0

Tablo 3'de görüleceği gibi anket uygulamasına katılan toplam 302 katılımcıdan 135'ini (%44,7) kadın, 167'sini (%55,3) erkek katılımcılar oluşturmaktadır. Analiz sonucunda elde edilen verilere göre erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre %10,6'lık bir farkla çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların İşletmeleri İle İlgili Tanımlayıcı Değişkenlerin Yüzde ve Frekans Dağılımları

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
İşletmedeki Çalışan Sayınız?	Mikro İşletme (1-9 kişi)	239	79,1
	Küçük İşletme (10-49 kişi)	63	20,9
	Toplam	302	100,0
İşletmenizin Faaliyette Bulunduğu Sektör?	Gıda	55	18,2
	Hizmet	85	28,1
	Otomotiv ve Metal	20	6,6
	Tekstil	142	47,0
	Toplam	302	100,0
Hukuki Yapınız?	Şahıs Şirketleri	182	60,3
	Sermaye Şirketleri	120	39,7
	Toplam	302	100,0

Tablo 4'de katılımcıların İşletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre; 239'u (%79,1) Mikro işletme (1-9 kişi), 63'ü (%20,9) Küçük işletme (10-49 kişi) olduğu görülmektedir. Elde edilen verilere göre 239'u (%79,1) Mikro İşletme (1-9 kişi) aralığı çoğunluk göstermektedir. İşletmenin faaliyette bulunduğu sektör değişkenine göre; 55'ini (%18,2) Gıda, 85'i (%28,1) Hizmet, 20'si (%6,6) Otomotiv ve Metal, 142'si (%47,0) Tekstil sektörleri oluşturmuştur. Ankete katılan katılımcıların işletme içerisindeki pozisyonunu 77'si (%25,5) Müdür, 28'i (%9,3) Müdür Yardımcısı, 26'sı (%8,6) Muhasebe Personeli ve 171'i (%56,6) İşletme Sahibi/Çalışanları oluşturmaktadır. Ankete katılan katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında 162'sini (%53,6) Lise, 65'ini (%21,5) Ön Lisans, 75'ini (%24,8) Lisans/Lisansüstü katılımcılar oluşturmaktadır. İşletmelerin hukuki yapılarının 182'si (%60,3) şahıs şirketleri, 120'sini (%39,7) Sermaye Şirketleri oluşturmaktadır.

Tablo 5. Katılımcıların Muhasebe ve Muhasebe Mesleğine Yönelik Yüzde ve Frekans Dağılımları

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
İşletmenizin Muhasebe İşlemleri Nerede Yürütülmektedir?	Tamamen Bağımsız Bir Muhasebe Bürosunda	196	64,9
	İşletmede Kısmen Muhasebe Bürosunda	62	20,5
	Tamamen İşletmemizde	44	14,6
	Toplam	302	100,0
Muhasebenin Ürettiği Bilgileri İşletmeniz Açısında Faydalı Buluyor Musunuz?	Evet	241	79,8
	Hayır	13	4,3
	Kısmen	48	15,9
	Toplam	302	100,0
En İyi Muhasebeci Mükellefine En Az Vergi Ödeden Muhasebeci Midir?	Evet	85	28,1
	Hayır	126	41,7
	Kısmen	91	30,1
	Toplam	302	100,0
Muhasebe Mesleğini Yararlı Buluyor Musunuz?	Evet	293	97,0
	Hayır	9	3,0
	Toplam	302	100,0
Muhasebe Mesleğinin İşletmelere Faydası Olduğunu Düşünüyor Musunuz?	Evet	264	87,4
	Hayır	8	2,6
	Kısmen	30	9,9
	Toplam	302	100,0

Tablo 5'te İşletmenizin muhasebe işlemleri nerede yürütülmektedir? sorusuna 196'sı (%64,9) tamamen bağımsız bir muhasebe bürosunda, 62'si (%20,5) işletmede kısmen muhasebe bürosunda, 44'ü (%14,6) tamamen işletmemizde olarak değişkenlik göstermiştir. Muhasebenin ürettiği bilgileri işletmeniz açısından faydalı buluyor musunuz? sorusuna 241'i (%79,8) "Evet", 13'ü (%4,3) "Hayır", 48'ini (%15,9) "Kısmen" olarak cevaplar saptanmıştır. En iyi muhasebeci mükellefine en az vergi ödeden muhasebeci midir? sorusuna 85'i (%28,1) "Evet", 126'sı (%41,7) "Hayır", 91'i (%30,1) "Kısmen" cevabı olarak saptanmıştır. Ankete katılan katılımcıların muhasebe mesleğini yararlı buluyor musunuz? sorusuna 293'ü (%97) "Evet", 9'u (%3) "Hayır" yanıtını vermişlerdir. Elde edilen verilere göre %95,0 farkla muhasebe mesleğini yararlı buldukları saptanmıştır. Ankete katılan katılımcıların muhasebe mesleğinin işletmelere faydası olduğunu düşünüyor musunuz? sorusuna 264'ü (%87,4) "Evet", 8'i (%2,6) "Hayır", 30'u (%9,9) "Kısmen" olarak cevaplar vermişlerdir.

Tablo 6'da mikro ve küçük işletmelerin cinsiyet değişkenine göre Independent-Samples T Testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 6. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Independent-Samples T Testi Sonuçları

Değişken	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Cinsiyet	Kadın	135	4,1333	0,920	0,444
	Erkek	167	4,2096		

Yapılan analizler sonucunda p değeri $0,444 > 0,05$ olduğu için H_1 hipotezi olan “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır” ifadesi reddedilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletme katılımcılarının muhasebe mesleğine karşı tutumları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 7’de mikro ve küçük işletme katılımcılarının işletmedeki pozisyonu değişkenine göre One Way Anova testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 7. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının İşletmedeki Pozisyonu Değişkenine Göre One Way Anova Testi Sonuçları

Değişken		N	Mean	Standart Sapma	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
İşletmedeki Pozisyonu	Müdür	77	4,1818	0,77336	6,272	2,091	2,892	0,036
	Müdür Yardımcısı	28	4,5357	0,69293				
	Muhasebe Personeli	26	4,3846	0,63730				
	İşletme Sahibi/Yönetici	171	4,1755	0,92943				

Yapılan analiz sonucunda p değeri $0,036 < 0,05$ olduğu için H_2 hipotezi olan “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmedeki pozisyonu değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır” ifadesi kabul edilmiştir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Post Hoc testlerinin sonuçlarının incelenmesi gerekmektedir. Kayri (2009), hangi post hoc testini kullanılacağına gruplar arasındaki varyansların eşit olup olmaması ve örneklem büyüklüğünün eşit olup olmamasına göre karar verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Buna göre bu araştırmanın gruplar arasındaki varyansları homojen dağılım göstermiş ($P=0,974 > 0,05$ olduğu için) ve örneklem büyüklüğü de eşit dağılmamıştır. Bu şartlar doğrultusunda tercih edilecek testlerden en çok tercih edileni Bonferroni testidir (Kayri, 2009: 56). Post Hoc testlerinden Benferroni’nin sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8. H2 Post Hoc Testi

İşletmedeki Pozisyonu	Varyans Kaynağı		Ortalamaların Farkı	P
	Genel Müdür	Genel Müdür Yardımcısı		0,35390
Muhasebe Personeli			-0,20280	1,000
İşletme Sahibi/Çalışan			0,09995	1,000
Genel Müdür Yardımcısı	Genel Müdür		0,35390	0,362
	Muhasebe Personeli		0,15110	1,000
	İşletme Sahibi/Çalışan		0,45384	0,056
Muhasebe Personeli	Genel Müdür		0,20280	1,000
	Genel Müdür Yardımcısı		-0,15110	1,000
	İşletme Sahibi/Çalışan		0,30274	0,551
İşletme Sahibi/Yönetici	Genel Müdür		-0,09995	1,000
	Genel Müdür Yardımcısı		-0,45384	0,056
	Muhasebe Personeli		-0,30274	0,551

Analiz sonucuna göre modelde bir bütün olarak gruplar arasında bir farklılık ortaya çıkmasına rağmen ikili testler sonucunda gruplar arasında fark ortaya çıkmamıştır. Yani ikili gruplarda fark anlamlı değildir.

Tablo 9'da mikro ve küçük işletme katılımcılarının eğitim durumu değişkenine göre One Way Anova testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 9. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre One Way Anova Testi Sonuçları

Değişken		N	Mean	Standart Sapma	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Eğitim Durumu	Lise	162	4,1420	0,94486	0,417	0,209	0,282	0,754
	Ön Lisans	65	4,2000	0,73314				
	Lisans/Lisansüstü	75	4,2267	0,76359				

Yapılan analiz sonucunda p değeri $0,754 > 0,05$ olduğu için H_3 hipotezi olan "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının eğitim durumu değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır" ifadesi red edilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumları işletmenin eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 10'da mikro ve küçük işletme katılımcılarının işletmenin hukuki yapısı değişkenine göre Independent-Samples T Testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 10. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının İşletmenin Hukuki Yapısı Değişkenine Göre Independent-Samples T Testi Sonuçları

Değişken		N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Hukuki Yapı	Şahıs Şirketleri	182	4,1648	0,81781	0,282	0,791
	Sermaye Şirketleri (Ser.Pay.Böl. Komandit/Anonim Şirket/Limited Şirket)	120	4,1917	0,91941		

Yapılan analizler sonucunda p değeri $0,791 > 0,05$ olduğu için H_4 hipotezi olan "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının hukuki yapı değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır" ifadesi red edilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumları işletmenin hukuki yapısı değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 11'de mikro ve küçük işletme katılımcılarının işletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre Independent-Samples T Testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 11. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının İşletmedeki Çalışan Sayısı Değişkenine Göre Independent-Samples T Testi Sonuçları

Değişken		N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
İşletmedeki Çalışan Sayısı	Mikro İşletme(1-9 Kişi)	239	4,1841	0,83992	0,448	0,735
	Küçük İşletme(10-49 Kişi)	63	4,1429	0,93078		

Yapılan analizler sonucunda p değeri $0,735 > 0,05$ olduğu için H_5 hipotezi olan “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır” ifadesi red edilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumları işletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 12’de mikro ve küçük işletme katılımcılarının işletmenin faaliyette bulunduğu sektör değişkenine göre One Way Anova testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 12. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının İşletmenin Faaliyette Bulunduğu Sektör Değişkenine Göre One Way Anova Testi Sonuçları

Değişken	N	Mean	Standart Sapma	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P	
İşletmenin Faaliyette Bulunduğu Sektör	Gıda	55	4,0727	0,87886	0,969	0,323	0,436	0,727
	Hizmet	85	4,1882	0,98191				
	Otomotiv ve Makina	20	4,1000	0,64072				
	Tekstil	142	4,2183	0,79997				

Yapılan analiz sonucunda p değeri $0,727 > 0,05$ olduğu için H_6 hipotezi olan “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmenin faaliyette bulunduğu sektör değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır” ifadesi reddedilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumları işletmenin faaliyette bulunduğu sektör değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 13’ de mikro ve küçük işletme katılımcılarının muhasebe mesleğini yararlı bulunması değişkenine göre Independent-Samples T Testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 13. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının Muhasebe Mesleğini Yararlı Bulunması Değişkenine Göre Independent-Samples T Testi Sonuçları

Değişken	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Muhasebe mesleğini yararlı buluyor musunuz?	Evet	293	4,2184	0,000	0,000
	Hayır	9	2,7778		

Yapılan analizler sonucunda p değeri olan $0,000 < 0,05$ olduğu için H_7 hipotezi olan “Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının muhasebe mesleğini yararlı bulunması değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır” ifadesi kabul edilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletme katılımcılarının muhasebe mesleğine karşı tutumları, muhasebe mesleğini yararlı bulunması değişkenine göre farklılık göstermektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 14. Mikro ve Küçük İşletme Katılımcılarının Muhasebenin Ürettiği Bilgileri İşletmeniz Açısından Faydalı Bulunması Değişkenine Göre One Way Anova Testi Sonuçları

Değişken	N	Mean	Standart Sapma	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P	
Muhasebenin ürettiği bilgileri işletmeniz açısından faydalı buluyor musunuz?	Evet	241	4,2490	0,80897	9,406	4,703	6,624	0,002
	Hayır	13	3,4615	1,45002				
	Kısmen	48	4,000	0,79894				

Tablo 14'te mikro ve küçük işletme katılımcılarının muhasebenin ürettiği bilgileri işletmeniz açısından faydalı bulunması değişkenine göre One Way Anova testi sonuçları gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucunda p değeri $0,002 < 0,05$ olduğu için H8 hipotezi olan "Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının muhasebe muhasebenin ürettiği bilgilerin işletme açısından faydalı bulunması değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır" ifadesi kabul edilmiştir. Dolayısıyla mikro ve küçük işletme katılımcılarının muhasebe mesleğine karşı tutumları, muhasebenin ürettiği bilgileri işletmeniz açısından faydalı bulunması değişkenine göre farklılık göstermektedir. Yani gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Anova testinde hangi gruplar arasında farklılığın olup olmadığı Post Hoc testleri ile araştırılmaktadır. Eğer varyanslar homojen değil ise ve aynı zamanda örneklem sayıları da birbirine eşit değil ise Tamhan's T2 kullanılabilir (Kayri, 2009: 56). Bu durumda tablo 14'ün varyansları normal dağılmadığı ($P=0,000 < 0,05$) ve örneklem sayıları da birbirine eşit olmadığı için Post Hoc testlerinden Tamhan's T2 kullanılmış ve elde edilen analiz sonuçları Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. H8 Post Hoc Testi

Muhasebenin ürettiği bilgileri işletmeniz açısından faydalı buluyor musunuz?	Varyans Kaynağı		Ortalamaların Farkı	P
	Evet	Hayır		0,78742
Kısmen			0,24896	0,151
Hayır	Evet		-0,78742	0,209
	Kısmen		-0,53846	0,523
Kısmen	Evet		-0,24896	0,151
	Hayır		0,53846	0,523

Analiz sonucuna göre modelde bir bütün olarak gruplar arasında bir farklılık ortaya çıkmasına rağmen ikili testler sonucunda, gruplar arasında fark ortaya çıkmamıştır. Yani ikili gruplarda fark anlamlı değildir.

Yapılan analizlerin sonuçlarına göre hipotezlerin kabul/red durumu aşağıdaki tablo 16'da özetlendiği gibidir.

Tablo 16. Analiz Sonuçlarına göre Hipotezlerin Kabul / Red Durumu

Hipotezler	Kabul / Red Durumu
H₁: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	RED
H₂: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmedeki pozisyonu değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	KABUL
H₃: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının eğitim durumu değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	RED
H₄: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmenin hukuki yapısı değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	RED
H₅: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	RED
H₆: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının işletmenin faaliyette bulunduğu sektör değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	RED
H₇: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının muhasebe mesleğinin yararlı bulunması değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	KABUL
H₈: Mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının muhasebenin ürettiği bilgilerin işletme açısından faydalı bulunması değişkenine göre farklılaşması istatistiksel olarak anlamlıdır.	KABUL

Yukarıdaki Tablo 16' da da görüleceği üzere analizde kullanılan hipotezlerden 3 hipotez (**H₂**, **H₇** ve **H₈**) kabul edilmiş, 5 hipotez ise (**H₁**, **H₃**, **H₄**, **H₅** ve **H₆**) reddedilmiştir.

7. SONUÇ

Muhasebe mesleği, işletmenin alacağı kararlarda yol gösterici nitelik taşıyan ekonomik hayatta giderek artan öneme sahip olan bir meslek olması ve işletme açısından muhasebenin ürettiği bilgilerin işletme yöneticilerinin kararlarından çalışanların kararlarına kadar tüm bireyler için önemli olması söz konusudur. Dolayısıyla mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açıları farklılık göstermekte ve bu farklılığın tespit edilmesine yönelik bir araştırma yapılmıştır.

Bu doğrultuda araştırmada Isparta ilinde faaliyet gösteren mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine karşı tutumlarının tanımlayıcı değişkenlere göre farklılaşım farklılaşmadığı araştırılmıştır. Araştırmanın evrenini Isparta ilinde faaliyet gösteren mikro ve küçük işletmeler oluşturmaktadır. 302 kişinin katılım sağladığı araştırmada kadın katılımcıların sayısı 135, erkek katılımcıların sayısı 167 kişiden oluşmaktadır. Anket veri toplama tekniği ile 302 katılımcıdan yüz yüze görüşme yöntemi ile veriler elde edilmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm katılımcıları tanımaya yönelik 11 tanımlayıcı sorulardan oluşmakta, ikinci bölüm ise 5'li likert ölçeğe göre hazırlanmış olan muhasebe mesleği ile ilgili ifadelerden oluşmaktadır.

Araştırmanın amacına yönelik elde edilen verilerde Cronbach's Alpha aralığı belirlenmiştir. Tanımlayıcı sorularının frekans ve yüzde dağılımları gösterilmiş ve hipotez testleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 8 tane hipotez kurulmuştur. Hipotezlere Independent-Samples T Testi ve One Way Anova testi analizleri uygulanmıştır. Bu hipotezlerden 3'ü kabul edilmiş, 5'i reddedilmiştir. Araştırmanın sonucunda işletmedeki pozisyonunuz değişkeni, muhasebe mesleğinin yararlı bulunması değişkeni ve muhasebenin ürettiği bilgilerin işletme

açısından faydalı bulunması değişkeni hipotezlerinin kabul edildiği ve mikro ve küçük işletmelerin muhasebe mesleğine bakış açılarının bu değişkenlere göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mikro ve küçük işletme temsilcilerinin muhasebe mesleğine karşı tutumlarının diğer tanımlayıcı değişkenler üzerinde etkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmada, Isparta ilinde faaliyet gösteren mikro ve küçük işletme temsilcilerinin muhasebe mesleğinin; bilgi ve birikim gerektiren bir meslek olduğu (%90,4), aktif bir meslek olduğu (%88,1), toplum tarafından kabul gören bir meslek olduğu (%82,5), sorumluluk almayı gerektiren bir meslek olduğu (%87,7), yüksek gelir getiren bir meslek olduğu (%54,3), işletme bilgilerinin gizliliği konusunda dikkatli olunmasını gerektiren bir meslek olduğu (%86,1), ticari işlemlerin yanında aynı zamanda kurumsal danışmanlık yapmayı gerektiren bir meslek olduğu (%71,2), mükellef-kamu çıkar dengesini eşit şekilde koruyan bir meslek olduğu (%71,5), mali nitelikteki işlemlerin usulüne uygun şekilde yapılmasını gerektiren bir meslek olduğu (73,2), yeniliklere açık ve kolay uyum sağlamasını bilen bir meslek olduğu (%70,9), kariyer yapma fırsatı olan bir meslek olduğu (%52,3), güncelliğini her zaman koruyan bir meslek olduğu (%79,1) ve genel anlamda gizlilik gerektiren bir meslek olduğu (%84,4) tutum ve düşüncede oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür taraması yapıldığında muhasebe mesleğine bakış açılarının tespit edildiği çalışmalar ortaya çıkmaktadır. Genel olarak bu çalışmalar konu ve amaç bağlamında, muhasebe dersi alan ve almayan öğrencilerin görüşleri ve muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleği hakkındaki görüşlerine yönelik çalışmalardır. Fakat literatürde KOBİ'lere yönelik muhasebe mesleği hakkındaki görüşlerinin ve muhasebe mesleğine karşı tutumlarının tanımlayıcı değişkenlere göre farklılıklarının olup olmadığını araştırıldığı herhangi bir çalışma tespit edilememiştir. Bu nedenle bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Bundan sonraki araştırmalarda da araştırmacılar farklı illerdeki mikro ve küçük işletme katılımcılarına yönelik benzer araştırmalar yapılabileceği gibi orta ve büyük işletme katılımcılarına yönelik de bir araştırma yapılabileceği ve bu araştırma sonuçları ile karşılaştırılarak ortaya çıkan farklılık ve benzerliklerin nedenlerini ortaya koyan bir araştırma yapılması mümkündür.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, H. (2003). Muhasebe Meslek Etiğinin Kamunun Aydınlatılmasındaki Öneme Meslek Mensuplarının Yaklaşımları. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Aksoylu, S., Boztosun, D., Baraz, E. H., ve Altınışık, F. (2018). Muhasebe ve Finans Eğitimi Alan Öğrencilerin Muhasebe Mesleğine Bakış Açuları. *Business and Organization Research*, 648-659.
- Albez, A. ve Bilici, N. (2012). Meslek Yüksekokulları Muhasebe Öğrencilerinin Mesleğe Bakışları: Atatürk Üniversitesi'nde Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 383-398.
- Aydın, Y. (2018). Üniversitelerde Verilen Muhasebe Eğitiminin Sivas İlinde Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin Beklentilerini Karşılama Düzeyinin İncelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 1-23.

- Bekci, İ. ve Usul, H. (2001). Göller Bölgesindeki Küçük ve Orta Boy İşletmelerin Finansal Sorunları ve Çözüm Yolları. Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(1), 111-125.
- Civelek, M. A. ve Durukan, M. B. (1997). Günümüz Koşullarında Muhasebe Mesleği ve Meslek Ahlakı. Uluslararası Muhasebe Sempozyumu, III. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, Muhasebe Denetimi Mesleğinde Yetkiler, Sorumluluklar ve Meslek Ahlakı, ISMMMO Yayınları, No:20, (3), 1-10.
- Demir, Ö. ve Tanyıldızı, İ. (2017). Muhasebe Kültüründe Etik Değerlerin Etkisinin Chaid Analizi İle İncelenmesi: Elazığ İlinde Yapılan Bir Araştırma. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 27(2), 193-214.
- Ekşi, İ.H., Özçalıcı, M. ve Büyükkoyunlu, B. (2011). Meslek Algılanmasında Etkili Olan Faktörler: Muhasebecilik Örneği. Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ekim, (52), 67-80.
- Erduru, İ., Deran, A. ve Çelik, S. (2017). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Muhasebe Mesleğine Bakış Açılarının İncelenmesi: Ömer Halis Demir Üniversitesi Örneği. İşletme ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 5(2), 34-48.
- Kalaycı, Ş. (2009). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (Post Hoc) Testleri, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(1), 51-64.
- Tepeli, Y. Ve Kayıhan, B. (2015). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Muhasebe Mesleğine Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Örneği. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 13(3), 138-156.
- Yürekli, E. (2017). Pamukkale Üniversitesi Honaz Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine ve Mesleğe Bakış Açılarının Araştırılması. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 19(1), 319-339.
- <http://www.kosgeb.gov.tr/>, (Erişim: 03.03.2020).
- <http://www.mfa.gov.tr/>, (Erişim: 04.03.2020).
- 3568 Sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu. URL: <http://www.ismmmo.org.tr/>, (Erişim: 27.03.2020).
- Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik. URL: <http://www.kosgeb.gov.tr/>, (Erişim: 03.03.2020).



İtfaiye Erlerinin Vardiya Çizelgeleme Sorununun Çözümünde Tamsayılı Programlama Yaklaşımı*

Integer Programming Approach For Solution of Fire Fighters Schedule Problems

Ali KATRANCI^{1*}

Arzu ORGAN²

¹Pamukkale Üniversitesi, SBE, akatrancii@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7586-1169>

²Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme, aorgan@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2400-4343>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 02.03.2021

Makale Kabul/Accepted: 06.05.2021

Öz

Günümüzde hem özel sektörde hem de kamu sektöründe birçok kurum ve kuruluş vardiya usulüne göre çalışmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlarda çalışan personellerin verimli bir şekilde faaliyetlerini sürdürebilmeleri için vardiyalarının etkin bir biçimde planlanması gerekmektedir. Etkin bir biçimde planlanmayan vardiyalarda çalışan personellerde, uyku bozukluğu, yorgunluk, kanser, kalp ve damar hastalıkları, ailevi ve psikolojik problemler gibi sorunlar meydana gelebilmektedir. Bu tür sorunları ortadan kaldırmak amacıyla, çalışanların vardiyalarının etkin bir şekilde planlanması gerekmektedir. Ayrıca, çalışan personelin isteklerini dikkate alarak oluşturulan planlamalar, işyerinde verimlilik artışı ve rekabet avantajı sağlanması beklenir. Bu çalışmada itfaiye teşkilatında çalışan itfaiye erlerinin vardiya planlama problemi ele alınmıştır. Planlanmanın çözümü için tamsayılı programlama modeli oluşturulmuş ve oluşturulan model GAMS paket programı ile çözülmüştür. Bu yöntem ile birlikte itfaiye erlerinin ve idarenin istekleri tam yerine getirilmiş ve optimal sonuca ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Vardiya Planlaması, Tamsayılı Programlama, İtfaiye Teşkilatı

JEL kodları: C61, C44, M12

Abstract

Nowadays, a lot of organizations and institutions both in private and public sectors operate on a shift basis. For the personnel employed in these organizations and institutions perform their tasks in a productive manner, their shifts must be planned efficiently. Problems such as sleep disorder, fatigue, cancer, heart, and vascular diseases, as well as domestic and psychological problems may emerge for the personnel working shifts that have not been planned efficiently. In order to eliminate such problems, employees' departments need to be actively planned. In addition, it is expected that the plans created by taking into consideration the requests of the working personnel provide productivity increase and competitive advantage in the workplace. In this study, the problem of scheduling for the fire fighters working at the fire department is discussed. For the solution of scheduling, integer programming model is formed, and this model is solved using GAMS software. With this method, all the requests from both the fire fighters and the administration are fulfilled and an optimal result is achieved.

Keywords: Shift Scheduling, Integer Programming, Fire Fighter

JEL codes: C61, C44, M12

*Bu çalışma Ali Katranacı'nın "Tamsayılı Programlama Tekniği ile Vardiya Planlaması: İtfaiye Teşkilatı Örneği" başlıklı Yüksek Lisans Tez'inden türetilmiştir.

1. GİRİŞ

Vardiyalı çalışma sistemi, günümüzde çalışma hayatının dinamikliği ve üretimde makineleşmenin artması ile başta endüstri ve hizmet sektörü olmak üzere çeşitli sektörlerde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Akyol Güner, 2010: 1). Bu çalışma sistemi ile kesintisiz bir şekilde üretimin gerçekleştirildiği süreçlerde çalışan personeller için bir çalışma planı yapılarak, çalışanların memnuniyetinin sağlanıp verimliliğin artırılması, işletme giderlerinin azaltılması, üretim ya da hizmet için gerekli olan sürenin azaltılması gibi konularda iyileştirmeler yapılabilir (Varlı ve Eren, 2017: 186).

Vardiyalı çalışma sistemi, 7 gün 24 saat süresince kesintisiz bir şekilde üretimin devam ettiği sağlık, eğlence, güvenlik, hizmet gibi sektörlerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. 7 gün 24 saat kesintisiz çalışmanın gerektirdiği sektörlerden birisi de itfaiye teşkilatıdır. Yangınları söndürmek amacıyla oluşturulan itfaiye teşkilatı günümüzde bu görevinin yanında doğal afetler sonucunda meydana gelen durumlarda arama ve kurtarma çalışmalarını gerçekleştirmek, ilk yardım hizmetlerini sağlamak, su baskınlarına müdahale etmek, kaza, çökme, patlama, mahsur kalma gibi durumlara müdahale etmek gibi görevlere sahiptirler. Bu görevler kesintisiz bir süreç gerektirdiğinden dolayı vardiyalı çalışmayı gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle hem kamu hem de özel sektörde faaliyet gösteren çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından tercih edilen vardiyalı çalışma sistemi hakkında bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca bu bölümde çeşitli kurum ve kuruluşların vardiyalı çalışma sistemini tercih etme sebepleri, vardiyalı çalışma sistemin uygulanması ile meydana gelebilecek sorunlar ve literatürde yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Daha sonra, uygulamada kullanılan tamsayı programlama tekniği ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Çalışmanın uygulama bölümünde, 7 gün 24 saat kesintisiz bir şekilde çalışmalarına devam eden itfaiye erlerinin vardiyalı problemi ele alınmıştır. Ele alınan problem GAMS paket programı kullanılarak optimal çözüme ulaştırılmıştır. Bu çalışma literatürde itfaiye erlerinin vardiyalarının planlanması amacıyla gerçekleştirilen az sayıda çalışma olması, hem itfaiye istasyonu hem de itfaiye erlerinin isteklerini dikkate alması dolayısıyla literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

2. VARDİYALI ÇALIŞMA SİSTEMİ

Vardiyalı çalışma sistemi, temeli Romalılar Dönemine kadar uzanan ve Sanayi Devrimi ile yaygın bir kullanım alanına sahip olan bir çalışma sistemidir (Kazancı Yabanova, 2016: 4). İlk kez yüksek sıcaklıktaki fırınların çalışmasına uyum sağlamak amacıyla demir çelik sektöründe uygulanmıştır (Koruca, 2010: 470).

18. yüzyılda buharın keşfedilmesiyle başlayan Sanayi Devrimi hem toplum yapısında hem de çalışma yaşamında çeşitli değişiklikler meydana getirmiştir. Bu doğrultuda, kadın ve çocuklar başta olmak üzere birçok kişi çeşitli el dokuma atölyelerinde ve maden ocaklarında 18 saate kadar varan çalışma süreleri ile çalışmaya başlamışlardır. Bu uzun çalışma süreleri, çeşitli sakatlıkların yaşanmasına ve erken yaşta ölümlere sebep olmuştur (Kazancı Yabanova, 2016: 4).

19. yüzyıla gelindiğinde ise günlük çalışma sürelerinin uzunluğu başta İngiltere, Fransa ve Almanya'da bulunan parlamentoların, bilim insanlarının, sendikaların ve çeşitli sivil toplum

örgütlerinin tartıştıkları bir konu haline gelmiştir (Dinçer, 2006: 82). Sanayi Devrimi ile başlayan ve günün neredeyse üçte ikisini kapsayan uzun çalışma sürelerinin, çalışanlarda başta sağlık sorunları olmak üzere çeşitli psikolojik, ailevi ve toplumsal sorunlar yaşanması bu tartışmaların nedeni olarak gösterilebilir.

Uzun çalışma saatleri boyunca çalışanlarda meydana gelen problemleri ortadan kaldırabilmek amacıyla çeşitli girişimlerde bulunulmuş ve bu girişimlerden ilki de 1833 yılında İngiltere'de fabrika çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve belli saatler arasında çalışmasını gerekli kılan "Factroy Act" yasasıdır. Ayrıca bu yasaya uymayanlara para cezaları da uygulanmıştır (Pekşen Arı, 2013: 3).

Uzun çalışma sürelerinin meydana getirdiği problemleri ortadan kaldırabilmek amacıyla uygulanan ikinci girişim ise, 1847 yılında İngiltere'de çıkarılarak kadın ve çocukların günlük çalışma sürelerini 10 saate kadar düşüren "On saatlik İşgücü Kanunu" dur. Diğer bir girişim ise, 1871 yılında çıkarılarak tüm sanayi kuruluşlarında çalışma süresini 10,5 saat olarak belirleyen kanundur (İncir, 1998: 17).

1900'lü yıllarda vardiyalı çalışma sistemi ile çalışanlarda meydana gelen problemleri ortadan kaldırmak amacıyla uluslararası kanunlarda da önemli değişiklikler meydana gelmiştir. 1990 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından çalışma saatleri ile ilgili olarak yeni standartlar getirilmiş, 1993 yılında da vardiyalı ve dinlenme zamanlarına yönelik olarak Avrupa Çalışma Saatleri Standartları oluşturulmuştur (Pekşen Arı, 2013: 4).

ILO'nun çalışma yaşamında getirdiği düzenlemeler ile yaygın bir şekilde kullanılmaya başlayan vardiyalı çalışma sistemi üzerinde uzlaşmış bir tanım olmaması ile birlikte, çok yaygın bir şekilde bilinerek çalışılan bir iş örgütlenme tekniği olarak tanımlanabilir (Bambra vd., 2008: 427). Bir başka tanıma göre vardiyalı çalışma sistemi, çalışmanın en az yarısının 8.00-16.00 saatleri arasında olmayan bir zaman diliminde yapılmasını gerektiren standart dışı zaman çizelgesidir (Pease ve Raether, 2003: 1). Diğer bir tanıma göre, işin faaliyet alanına göre değişiklik göstermesine bağlı olarak başlangıç ve bitiş sürelerinin sabah, akşam ve gece çalışmaları olarak düzenlenmesidir (Yüksel, 2002: 199).

Teknolojik bir gereklilik olarak ortaya çıkabileceği gibi bazen de topluma faydalı olmak amacıyla da yaygın bir şekilde kullanılan vardiyalı çalışma sistemi (Arpacı, 2007: 72), telefon şirketleri, havayolları, hastaneler, güvenlik hizmetleri, bankalar, enerji dağıtım hizmetleri, sağlık hizmetleri, oteller, mağazalar, eğlence merkezleri gibi kesintisiz hizmet veren yerlerde yaygın bir şekilde başvurulan bir çalışma sistemidir (Pati vd., 2001: 32, Dinçer, 2006: 77).

Vardiyalı çalışma sistemi ile çalışmayı gerektiren çeşitli nedenler olmakla birlikte genel olarak bu nedenleri ekonomik nedenler, sosyal nedenler ve sosyo-politik nedenler olmak üzere 3 ana grupta incelenebilir (Yüksel, 2006: 9).

Ekonomik nedenler, vardiyalı çalışma sistemi ile çalışmayı gerektiren en önemli sebeplerdir. Çünkü makinalardan daha çok yararlanmak, üretim miktarını arttırarak ürün başına düşen genel giderleri ve birim ürün maliyetini azaltmak ve böylece rekabet şansını yakalamak, verimliliği arttırmak, atıl kapasiteyi değerlendirmek, yatırım sermayesini arttırmak gibi nedenler gösterilebilir (Dinçer, 2006, 77). İşletmeler açısından karlı bir durum olan vardiyalı çalışma sistemi, çalışanlar tarafından da yaygın bir şekilde tercih edilmektedir. Bunun en önemli nedeni de daha fazla para kazanma isteğidir (Gerz, 2017: 44).

Vardiyalı çalışma sistemini gerekli kılan ikinci neden ise sosyal nedenlerdir. Toplumun istek ve ihtiyaçlarının 7 gün 24 saat karşılanması amacıyla faaliyet gösteren başta sağlık hizmetleri olmak üzere güvenlik hizmetleri, itfaiye teşkilatı, fırınlar, matbaalar, eğlence işletmeleri gibi sektörlerde vardiyalı çalışma sistemi tercih edilmektedir.

Vardiyalı çalışma sistemini gerektiren üçüncü neden ise sosyo-politik nedenlerdir. Sosyo-politik nedenler, vardiyalı çalışma sistemiyle daha fazla kişiyi istidam etme dolayısıyla da işsizlik sorununa çözüm bulmak için tercih edilmektedir.

Geleneksel çalışma saatlerinin dışında çalışmaları içeren vardiyalı çalışma sisteminde (Hung vd., 2016: 1045) her bir ekip işletmenin kurallarına ve yasalara bağlı olarak belli saatlerde çalışmaktadır. Bu süre sonunda da ekip işi yeni gelen ekibe devretmektedir. Bu şekilde, bir işyerinde birden fazla grup işleri kendi çalışma süreleri içerisinde yerine getirmektedir. Böylece, 24 saat boyunca mal ve hizmet üretimi devam etmektedir. İşçi sayısının çok olduğu büyük işletmelerde uygulanan bu sistem, genel olarak sabit vardiya sistemi ve dönüşümlü vardiya sistemi olarak 2'ye ayrılmaktadır.

Sabit vardiya sistemi ile çalışanlar, sürekli olarak gündüz, sürekli olarak öğleden sonra başlayan ve gece yarısı sona eren veya sürekli olarak gece çalışma söz konusudur. Aksi bir durum olmadıkça, çalışanlar kendi vardiyalarında çalışmak zorundadır. Ancak sosyal hukuk kavramının iş hukukunda daha da belirginleşmesi sonucunda günümüzde uygulaması azalmıştır (Korkusuz, 2005: 3).

Dönüşümlü vardiya sistemi ile çalışanlar, belli bir zaman dilimi içinde dönüşümlü olarak sabah, akşam ve gece çalışmaktadırlar. Dönüşümlü vardiya sistemi kendi içerisinde sürekli vardiyalı çalışma sistemi, yarı sürekli çalışma sistemi ve süreksiz vardiyalı çalışma sistemi olarak 3 gruba ayrılmaktadır (Demirbilek, 2004: 79).

Sürekli vardiyalı çalışma sisteminde işletmeler 7 gün 24 saat ve bayram tatilleri de dâhil olmak üzere kesintisiz bir şekilde çalışmalarına devam etmektedirler. Sürekli vardiyalı çalışma sistemi, üretim kapasitesinden en üst düzeyde yararlanma şansı tanıyan, üretim kaynaklarını optimal bir şekilde kullanmayı sağlayan ve işletmeye geniş açılımlar sağlayan bir çalışma sistemidir (İncir, 1998: 26). Yarı sürekli vardiyalı çalışma sisteminde işletmeler günde 24 saat faaliyetlerine devam ederken hafta sonlarında ve bayramlarda faaliyet göstermemektedirler. Bu çalışma sisteminde 3 ekip veya 3 vardiya söz konusudur. Ekipler sabit veya dönüşümlü olarak sabah, akşam ve gece vardiyalarında çalışmaktadırlar (İncir, 1998: 26). Süreksiz vardiyalı çalışma sisteminde ise işletmeler 24 saat boyunca faaliyetlerini sürdürmektedir. İki ekipli veya çift vardiyalı çalışma sistemi olarak da bilinmektedir (Yıldız vd., 2012: 11).

Ekonomik, sosyal ve sosyo-politik nedenlerle yaygın bir şekilde kullanılan vardiyalı çalışma sistemi, çalışanlarda fiziksel, psikolojik, ailevi ve toplumsal sorunlara neden olabilmektedir (Barton vd., 1994: 749, Pease ve Raether, 2003: 1, Choobineh vd., 2012: 419). Çalışanların gün boyunca tüm biyolojik fonksiyonlarını idare eden sirkadiyen ritmin bozulması ile ortaya çıkan (Finn, 1981: 32) uyku bozukluğu, yorgunluk, kardiyovasküler bozukluklar, gastrointestinal bozukluklar ve kanser en çok karşılaşılan fiziksel problemlerdir. Depresyon, anksiyete bozukluğu, bellek ve konsantrasyon bozuklukları, tükenmişlik sendromu gibi nedenler psikolojik problemlere neden olurken (Selvi vd., 2010: 239, Sezgin, 2013: 141),

boşanmaların artması (Sizane ve Van Rensburg, 2011: 71), aile düzeninin bozulması, arkadaşlık ilişkilerin kopması, çeşitli sportif, kültürel, sanatsal, dinsel, sivil toplum gibi etkinliklere katılamaması da ailevi ve toplumsal problemlere neden olmaktadır (İncir, 1998: 86).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Hem kamu hem de özel sektörde faaliyet gösteren çeşitli kurum ve kuruluşlar çalışanların performanslarından optimal bir şekilde yararlanmak amacıyla dengeli ve adaletli bir şekilde vardiyaları planlanması gerekmektedir. Sağlık, güvenlik, hizmet, ulaşım, eğitim gibi sektörlerde çalışanlarının vardiya problemlerinin çözümü için literatürde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır.

Çalışanların vardiyalarının planlanması amacıyla gerçekleştirilen çalışmaların büyük çoğunluğunu sağlık sektöründe çalışan hemşirelerin ve doktorların vardiyalarının planlanması oluşturmaktadır. Bailey vd. (1997), hemşire çizelgeleme problemini benzetim tekniği ve genetik algoritma ile çözmüşlerdir. Topaloğlu ve Özkarahan (2004), hemşirelerin tur çizelgeleme problemini çözmek amacıyla hedef programlama modeli geliştirmişlerdir. Azaiez ve Al Sharif (2005), hemşire çizelgeleme problemini 0-1 doğrusal hedef programlama yöntemi ile çözmüşlerdir. Brunner vd. (2009), doktorların vardiyalarının planlanması amacıyla karma tamsayılı programlama modeli geliştirmişlerdir. Sungur (2009), hiyerarşik işgücü çizelgeleme problemini çözmek amacıyla tamsayılı programlama modeli geliştirmiştir. Maenhout ve Vanhoucke (2012), hemşirelerin vardiyalarını dengeli bir şekilde planlamak için karma tamsayılı programlama modeli geliştirmişlerdir. Güler vd. (2013), özel bir üniversitenin tıp fakültesine bağlı anesteziyoloji ve reanimasyon bilim dallarında çalışanların vardiyalarının planlanması amacıyla Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP)-hedef programlama modeli oluşturmuşlardır. Leeftink vd. (2019), hastaların randevularının planlanması ve mevcut hastaların tedavilerinin planlanması amacıyla stokastik tamsayılı programlama modeli geliştirmişlerdir. Landsman vd. (2019), hastane personellerinin vardiyalarının programlanması ile hastalara verilen hizmetin iyileştirilerek, dengeli bir iş yükü oluşturmak amacıyla hastane personelinin vardiya problemini tamsayılı programlama modeli ile çözmüşlerdir. Tan vd. (2019), bir üniversite hastanesinin acil bölümünde çalışan doktorlarının vardiyalarının planlanması amacıyla bir model önermişlerdir. Doktorların ve hastanenin isteklerini alarak oluşturdukları modelin ağırlıklarını bulmak için öncelikle AHP yönteminden yararlanmış ve optimal sonuca karışık tamsayılı programlama modeli ile ulaşmışlardır.

Güvenlik alanında faaliyet gösteren polis ve güvenlik güçlerinin vardiyalarının planlanması amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Todovic vd. (2015), polis memurlarının vardiyalarının planlanması için önerdikleri modeli hedef programlama yaklaşımı ile çözmüşlerdir. Ciritcioğlu vd. (2017), güvenlik görevlilerin vardiyalarının planlanması problemini hedef programlama modeli ile modellemişlerdir. Ang vd. (2019), güvenlik görevlilerin yaşadığı problemleri ortadan kaldırmak amacıyla güvenlik görevlilerin isteklerini de dikkate alarak tamsayılı doğrusal programlama modeli geliştirmişlerdir.

Hizmet sektöründe faaliyet gösteren fırın, benzin istasyonu, çağrı merkezi, eczane gibi farklı sektörlerde faaliyet gösteren kurum ya da kuruluşlarda çalışanların vardiyalarının planlanması amacıyla çalışmalar mevcuttur. Al-Yakoob ve Sherali (2007), benzin istasyonu çalışanlarının vardiyalarının planlanması amacıyla 2 aşamalı karma tamsayılı programlama

modeli geliştirmişlerdir. Bhulai vd. (2008), çağrı merkezinde çalışanların vardiyalarının planlanması amacıyla 2 aşamadan meydana gelen tamsayılı programlama modeli geliştirmişlerdir. Birinci aşamada personel seviyesi belirlenmekte ve ikinci adımda da elde edilen personel seviyeleri kullanılarak vardiyaların planlanması gerçekleştirilmiştir. Kassa ve Tizazu (2013), bir otelde çalışan personellerin haftalık olarak çalışacakları vardiyası programını tamsayılı programlama modeli ile çözümlenmiştir. Kocatürk ve Özpeynirci (2014), İzmir ilinde faaliyet gösteren eczanelerin ulusal tatiller, hafta sonları ve geceleri nöbet tutacakları günleri belirlemek amacıyla bir model geliştirmişlerdir. Geliştirdikleri modeli değişken komşuluk arama algoritması, değişken mahalle ayrışma algoritması ve değişken komşuluk kısıtlı arama algoritmaları ile çözmüşlerdir. Özpeynirci ve Ağlamaz (2016), İzmir'de acil tıp ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla 7 gün 24 saat faaliyet gösteren eczanelerin çalışacakları günleri belirlemek amacıyla çoklu p-medyan problemi ile modelleyerek tabu arama algoritması ile mevcut durumu analiz ederek çeşitli çözüm önerileri getirmişlerdir. Çopur vd. (2016), Kırıkkale ilinde faaliyet gösteren merkez ve çevre olarak adlandırılan eczanelerin nöbet çizelgesinin hazırlanması amacıyla AHP yönteminden yararlanmışlardır.

Ulaşım sektöründe yer alan toplu taşıma araçlarının ve toplu taşıma araçları şoförlerinin vardiyalarının planlanması amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Wren ve Wren (1995), otobüs sürücülerinin vardiyalarının planlanması amacıyla geliştirdikleri modeli genetik algoritma ile çözmüşlerdir. Li ve Kwan (2003), toplu taşıma sürücülerinin vardiyalarının planlanması amacıyla geliştirdikleri modeli bulanık genetik algoritma ile çözümlenmiştir. Chu (2007), havaalanı bagaj hizmetlerinde çalışanların vardiyalarının planlanması amacıyla hedef programlama tekniğini kullanmışlardır. Sadjadi ve Esboei (2012), lojistik sektöründe faaliyet gösteren kamyonların yükleme ve boşaltma merkezindeki çalışanların vardiyalarının planlanması amacıyla hedef programlama modeli önermişlerdir. De Bruecker vd. (2018), uçak bakımı çalışanları için gerekli becerileri kazanması ve böylece daha ucuz işgücü programları oluşturabilmek amacıyla çalışanları becerilerine göre eğitim programlarını optimize etmek amacıyla 3 aşamadan oluşan bir karışık tamsayılı programlama modeli önermişlerdir.

Eğitim sektöründe de hem derslerin ve sınavların hem de eğitim alanında çalışanların dengeli ve adaletli bir şekilde planlanması amacıyla çeşitli çalışmalar mevcuttur. Badri (1996), öğretim elemanlarının ders programlarının planlanması amacıyla çok amaçlı 0-1 tamsayılı programlama modeli geliştirmiştir. İlkuçar (2011), meslek yüksekokullarda sınırlı sayıda bulunan öğretim elemanlarının vize ve final gibi sınavlarda gözetmenliklerinin planlanması amacıyla bir model ve yazılım geliştirmiştir. Küçükşille ve Tokmak (2014), yapay arı kolonisi algoritmasını kullanarak bir üniversitede okutulacak olan ders programının çizelgeleme problemini ele almışlardır. Gupta vd. (2018), Portland State Üniversitesi kütüphanesinde çalışan personelin fazla çalışma sürelerini azaltan ve personel tercihlerini dikkate alan bir model geliştirmişlerdir.

İnsanların ve hayvanların güvenliğini tehlikeye sokan durumlardan kurtarmak için faaliyet gösteren itfaiye erlerinin vardiyalarının planlanması amacıyla çeşitli çalışmalar mevcuttur. Fry vd. (2006), Cincinnati İtfaiyesi'nde toplam maliyeti en aza indirmek amacıyla minimum itfaiye eri sayısı, israfın azaltılması ve geçici devamsızlıkları azaltmak amacıyla nicel bir model geliştirmişlerdir. Stevanović vd. (2006), konser, spor turnuvaları, müzik etkinlikleri

gibi durumlarda gerekli olan en uygun itfaiye eri sayısını belirlemek ve bu itfaiye erlerinin çalışacakları vardiyaları belirlemek amacıyla doğrusal programlama modeli geliştirmişlerdir. Wu vd. (2019), sınırlı kurtarma ekibi kaynaklarına ve öncelikli afet alanlarına sahip olan orman yangınları için acil durum planlama problemi ele alınmaktadır. Sınırlı sayıda bulunan orman yangınları ile mücadele ekiplerinin toplam mesafesini en aza indirmek ve en kısa sürede yangınları söndürmek amacıyla tamsayılı doğrusal programlama modelini ele almışlardır.

Bu çalışmada, insanların ve hayvanların güvenliğini tehlikeye sokan durumlarda, onların can ve mal güvenliğinin sağlanmasında sorumlu olan itfaiye erlerinin çalışacakları vardiyaların planlanması problemi ele alınmıştır. Literatürde az sayıda çalışma bulunan itfaiye erlerinin vardiyalarının çizelgelenmesini ele alan bu çalışma, manuel şekilde hazırlanan çizelgelere göre çok kısa bir sürede hazırlanması yanında itfaiye erleri ve itfaiye istasyonunun isteklerini dikkate alması dolayısıyla diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

4. TAMSAYILI PROGRAMLAMA

Tamsayılı programlama, doğrusal programlama problemlerine optimum tamsayı çözümü üretmek için geliştirilen doğrusal programlamanın özel bir uzantısıdır. Değişkenlerin bir kısmının veya tamamının tamsayılı değerler aldığı, genel doğrusal programlama modelinden elde edilen optimizasyon problemlerin bir sınıfıdır (Ergülen vd., 2005: 165). Tamsayılı programlama modelinde, gerçek hayatta birçok problemin sonucunun tamsayılı değerler alması nedeniyle değişkenlerin tamsayılı değerler almaktadır (Sierksma, 2002: 209).

Tamsayılı programlama ile ilgili çalışmalar, 1950'li yıllarda Gomory, Land ve Doing tarafından çeşitli alanlarda yapılan çalışmalara dayanmaktadır (Milano, 2004: 15). Daha sonraki yıllarda yöntem, geniş bir uygulama alanı bulmuştur. Günümüzde, montaj hattının dengelenmesi, atama problemi, personel çizelgeleme, yer seçimi, reklamların çizelgelenmesi, üretim planlanması, araç rotalama gibi birçok problemin çözümünde kullanılmaktadır.

Tamsayılı programlama modeli, doğrusal programlama modelinde meydana gelebilecek olan ve gerçeği yansıtmayan sonuçları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Bazı doğrusal programlama modellerinde sonuçların tamsayı çıkmaması, modelin gerçek hayattaki problemlere uygunluğunu bozmaktadır (Akay, 2009: 17). Örneğin bir iş yerine çeşitli makine ve teçhizatın alınması, bir makinaya işçinin atanması, ek bir binanın kurulacağı yerin belirlenmesi, üretilecek olan ürünlerin sayısı gibi.

Genel olarak tamsayılı programlama modeli Eşitlik (1), (2) ve (3)'te gösterilmiştir (Tütek ve Gümüsoğlu, 2008: 260):

$$Z_{max/min} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (1)$$

Kısıtlayıcılar,

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j (=, \leq, \geq) b_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

$$x_j \geq 0 \text{ ve tamsayı} \quad (3)$$

Değişkenler;

c_j = Kar ve maliyet değişkeni

x_j = Karar değişkeni

b_i = Sınırlayıcı şart

a_{ij} = Girdi miktarı

Tamsayılı programlama probleminin çözümü için oluşturulan modelde karar değişkenlerinin alacakları tamsayılı değerlere göre saf tamsayılı programlama, karma tamsayılı programlama ve 0-1 tamsayılı programlama olmak üzere 3 tipte görülebilmektedir (Muğaoğlu, 1987: 17).

Saf Tamsayılı Programlama; tamsayılı programlama modelinde yer alan tüm değişkenlerin tümünün tamsayılı değerler alması söz konusu ise saf (arı, bütünüyle) tamsayılı programlama olarak adlandırılır ve personel programlama problemleri saf tamsayılı programlama problemlerindedir (Şengül, 2010: 121). Genel olarak saf tamsayılı programlama modeli Eşitlik (4), (5) ve (6)'da gösterilmiştir.

$$Z_{max/min} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (4)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j (=, \leq, \geq) b_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

$$x_j \geq 0 \text{ ve tamsayı} \quad (6)$$

Karma Tamsayılı Programlama; tamsayılı programlama modelinde, bazı değişkenlerin tamsayı değerli olması gerekli iken diğer değişkenler bölünebilirlik varsayımını karşılayan yani kesirli değerler alabilen değişkenler ise bu türden problemler karma tamsayılı programlama olarak adlandırılır (Öztürk, 2005: 335). Karma tamsayılı programlama algoritmalarının en önemli özelliği uygun çözümlere kolayca ulaşılabilir olmasıdır. Bu amaçla karma tamsayılı programlama yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Andrade, 2017: 62). Genel olarak karma tamsayılı programlama modeli Eşitlik (7), (8) ve (9)'da gösterilmiştir.

$$Z_{max/min} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (7)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j (=, \leq, \geq) b_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (8)$$

$$x_j \geq 0 \exists i \text{ için } x_j \text{ tamsayı} \quad (9)$$

0- 1 Tamsayılı Programlama; tamsayılı programlama modelinde bulunan tüm değişkenlerin 0 ya da 1'e eşit olmasının istendiği modellere 0-1 tamsayılı programlama problemi denilmektedir (Gürbüz ve Cömert, 2015: 105). Çeşitli ürünler üreten bir fabrika da mevcut olan ürünlerden hangilerinin üretilip üretilmeyeceği, yeni bir tesis kurmak isteyen fabrikanın bu tesisi kuracağı yerin seçimi, bir fabrika da çalışan işçilerin mevcut makinelerin hangisinde çalışıp çalışmayacağına belirlenmesi vb. durumlarda 0-1 tamsayılı programlama

tekniklerinden yararlanılır. Genel olarak karma tamsayılı programlama modeli Eşitlik (10), (11) ve (12)'de gösterilmiştir.

$$Z_{max/min} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (10)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j (=, \leq, \geq) b_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (11)$$

$$x_j = \{0 \text{ ya da } 1\} \quad (12)$$

5. UYGULAMA

Bu çalışmada; yangın, deprem, sel, patlama, çökme, arama, kurtarma gibi insanların ve hayvanların güvenliğini tehlikeye sokan durumlarda, onların can ve mal güvenliğinin sağlanmasında sorumlu olan itfaiye erlerinin çalışacakları vardiyaların planlanması problemi ele alınmıştır. Ele alınan problem, Denizli'de kırk iki itfaiye erinin çalıştığı bir itfaiye istasyonunda çalışan itfaiye erlerini kapsamaktadır. Optimal bir çalışma düzeninin oluşturulması için itfaiye erlerinin tüm vardiyalara dengeli ve adaletli bir şekilde atanması amacıyla idarenin ve itfaiye erlerinin istekleri doğrultusunda bir model oluşturmuştur.

İtfaiye erlerinin vardiyalarının planlanması amacıyla idarenin ve itfaiye erlerinin istekleri doğrultusunda hazırlanan modelde bazı varsayımlar yapılmıştır. Bu varsayımlar şu şekildedir (Yelek vd., 2019: 22):

- İtfaiye erlerinin vardiyalarının planlama dönemi bir aylık süreyi kapsayan 30 gün için yapılmıştır.
- Resmi bayramları ve dini bayramları kapsayan tatil günleri modelde dikkate alınmamıştır.
- İtfaiye erlerinin yıllık izinleri dikkate alınmamıştır.
- Vardiya planının ilk günü haftanın herhangi bir gününü göstermektedir.

İtfaiye idaresi ve itfaiye erlerinin istekleri yanında varsayımlar da dikkate alınarak oluşturulan model, Inter® Core™ İ7- 4790 CPU @ 3.60 GHz işlemcisine sahip 8 GB belleği olan Windows 10 işletim sistemi olan bir bilgisayarda matematiksel programlama ve optimizasyon programlama problemlerin çözümünde kullanılan GAMS 23.5 paket programında modellenmiş ve CPLEX çözücüsü kullanılarak, çözüme ulaşılmıştır

Çalışma Prensipleri:

21.10.2016 tarihli 26326 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Belediye İtfaiye Yönetmeliği" gereğince 14.07.1965 tarihli 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nda ifade edilen çalışma sürelerine bağlı kalınsızın tatil günlerini de kapsayacak şekilde itfaiye erleri için bir çalışma sistemi oluşturulması maddesini dikkate alarak, ilgili istasyon şefi ile yapılan görüşmeler sonucunda çeşitli prensipler ele alınmıştır.

İtfaiye İstasyonunun Belirlediği Kurallar:

- Uygulama yapılan istasyonda A, B ve C adı verilen 3 tip vardiya vardır. Bu vardiya sistemi, itfaiye erleri 24 saatlik çalışma sürelerini dönüşümlü olarak ifa ettikleri çalışma programıdır. Bu çalışma programında ilk gün vardiyası olan A tipi vardiya

sistemi 8.30-8.30 saatleri arasındaki çalışma süresini kapsamaktadır. İkinci gün vardiyası olan B tipi vardiya sistemi 8.30-8.30 saatleri arasındaki çalışma sürelerini ve üçüncü gün vardiyası olan C tipi vardiya sistemi de 8.30-8.30 saatleri arasındaki çalışma süresini kapsamaktadır.

- Vardiyalarda gerekli olan itfaiye eri sayısı karşılanması gerekmektedir.
- İtfaiye erleri vardiyaların sadece bir tanesinde çalışması gerekmektedir.
- 24 saat çalışan bir itfaiye eri izleyen iki gün (48 saat) dinlenmelidir.
- İstasyonda, 42 itfaiye eri, 1 itfaiye şefi ve 1 aşçı çalışmaktadır (İtfaiye şefi ve aşçı vardiyalı çalışma sistemi ile çalışmadığı için çalışmaya dâhil edilmemiştir).
- İtfaiye erlerinin aylık en fazla çalışabilecekleri çalışma süresi toplam 240 saattir.
- Bir itfaiye eri ayda en fazla 10 kez vardiyalı bir şekilde çalışmalıdır.
- İstasyonda, bir vardiyada minimum 14 itfaiye eri çalışmalıdır.

İtfaiye Erlerinin Özel İstekleri:

- 3, 18 ve 40 numaralı itfaiye erleri farklı vardiyalarda çalışmak istemektedirler.
- 1, 8, 17 ve 20 numaralı itfaiye erleri aynı vardiyada çalışmak istemektedir.
- 29 numaralı itfaiye eri 12. gün çalışmak istememektedir.
- 13 numaralı itfaiye eri 14. gün çalışmak istememektedir.

Karar Değişkenleri:

Matematiksel modelde kullanılan indisler:

$i = 1, 2, \dots, n$ toplam itfaiye eri

$j = 1, 2, \dots, m$ gün sayısı

$k = 1, \dots, p$ vardiya sayısı

$v =$ vardiya çalışma süresi

$x_{ijk} =$ i. itfaiye erinin, ayın j. günü k. vardiyasında çalışıyorsa 1, aksi durumda 0

$y_{ij} =$ i. itfaiye erinin, ayın j. günü vardiyada çalışıyorsa 0, aksi durumda 1

Kısıtlar:

$$\min Z = \sum_{k=1}^p \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n x_{ijk} \quad (13)$$

$$x_{ijk} = 1 - y_{ij} \quad \forall i, j, k \quad (14)$$

$$\sum_{k=1}^p x_{i(j+1)k} + x_{i(j+2)k} \leq y_{ij} \quad \forall i, j \quad (15)$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ijk} \geq 14 \quad \forall j, k \quad (16)$$

$$\sum_{k=1}^p x_{ijk} \leq 1 \quad \forall i, j \quad (17)$$

$$\sum_{k=1}^p \sum_{j=1}^m x_{ijk} \leq 10 \quad \forall i \quad (18)$$

$$\sum_{k=1}^p \sum_{j=1}^m x_{ijk} * v \leq 240 \quad \forall i \quad (19)$$

$$x_{3jk} + x_{18jk} + x_{40jk} \geq 1 \quad \forall j, k \quad (20)$$

$$x_{1jk} = 1 \quad \forall j, k \quad (21)$$

$$x_{8jk} = 1 \quad \forall j, k \quad (22)$$

$$x_{17jk} = 1 \quad \forall j, k \quad (23)$$

$$x_{20jk} = 1 \quad \forall j, k \quad (24)$$

$$x_{29(12)k} = 0 \quad \forall k \quad (25)$$

$$x_{13(14)k} = 0 \quad \forall k \quad (26)$$

$$x_{ijk} \in \{0,1\} \quad (27)$$

İtfaiye erlerinin 1 aylık vardiyalarının planlanması amacıyla oluşturulan model Eşitlik (13)-(27)'de gösterilmiştir. Eşitlik (13)'te istasyonda, vardiyalara atanan itfaiye erlerinin sayısını küçüklmesini, Eşitlik (14)-(15)'te bir itfaiye erinin 24 saatlik vardiyada çalışma ve vardiya sonrasında 48 saat dinlenmesini, Eşitlik (16) söz konusu vardiyalarda minimum 14 kişinin çalışabileceğini, Eşitlik (17) itfaiye erlerinin vardiyalara 1 kez atanacağını, Eşitlik (18) itfaiye erlerinin aylık en fazla 10 kez 24 saatlik vardiyaya atanacağını, Eşitlik (19) bir itfaiye erinin bir ay içerisinde çalışabileceği maksimum süreyi, Eşitlik (20) 3, 18 ve 40 numaralı itfaiye erlerinin farklı vardiyalarda çalışacağını, Eşitlik (21)-(24) 1, 8, 17 ve 20 numaralı itfaiye erlerinin aynı vardiyada çalışacağını, Eşitlik (25) 29 numaralı itfaiye erinin 14. gün çalışmak istememesini, Eşitlik (26) 13 numaralı itfaiye erinin 14. gün çalışmak istememesini ve Eşitlik (27) değişkenlerin tamsayı değerler alacağını ifade etmektedir.

İtfaiye istasyonun çalışma saatleri ve itfaiye erlerinin çalışacakları vardiyaların belirlenmesinde tamsayı programlama yöntemi ile model Eşitlik (13)-(29)'da gösterilmiştir. Oluşturulan bu matematiksel model, GAMS 23.5 paket programı yardımıyla çözülmüş ve itfaiye erlerinin 30 günlük vardiya programı Tablo (1)'de gösterilmiştir.

Tablo 1: İtfaiye Erlerinin Vardiya Planları

a	b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
8	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
15	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
17	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
18	5	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
19	6	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
20	7	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
22	8	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
30	9	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
31	10	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
34	11	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
36	12	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
37	13	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
41	14	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
2	15	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
3	16	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
4	17	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
5	18	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
6	19	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
12	20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
16	21	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
23	22	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
26	23	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
29	24	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0

32	25	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
33	26	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
35	27	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
38	28	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
7	29	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
9	30	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
10	31	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
11	32	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
13	33	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
14	34	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
21	35	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
24	36	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
25	37	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
27	38	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
28	39	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
39	40	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
40	41	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
42	42	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1

İtfaiye erlerinin aylık çalışması gereken vardiyalar dengeli bir şekilde oluşturulmuş ve bu vardiyalar Tablo (1)'de gösterilmiştir. Tablo (1)'de yer alan itfaiye erlerinin çalışacakları vardiyaları gösteren vardiyalar Tablo (2)'de genel olarak özetlenmiştir.

Tablo 2. İtfaiye Erlerinin Vardiya Programının Genel Görünümü

Vardiyalar	İtfaiye Erleri	Günler
A	1, 8, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 34, 36, 37 ve 41	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25 ve 28
B	2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 23, 26, 19, 32, 33, 35 ve 38	2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26 ve 29
C	7, 9, 10, 11, 13, 21, 24, 25, 27, 28, 39, 40 ve 42	3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 ve 30

Hazırlanan bu çizelgeleme ile, yangın, deprem, sel, patlama, çökme, arama, kurtarma gibi insanların ve hayvanların güvenliğini tehlikeye sokan durumlarda, onların can ve mal güvenliğinin sağlanmasında sorumlu olan itfaiye erlerinin verimliliklerinin artırılması amacıyla vardiya planlaması hazırlanmıştır. Ayrıca itfaiye erlerinin, fiziksel ve zihinsel olarak yorgunluk seviyelerinin azaltılması amaçlanmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, yangın, deprem, sel, patlama, çökme, arama, kurtarma gibi meydana gelen olumsuz olaylarda insanların ve hayvanların güvenliğini tehlikeye sokan durumlardan kurtarmak amacıyla 7 gün 24 saat boyunca çalışan itfaiye erleri için aylık çalışma planı oluşturulması amaçlanmıştır. İtfaiye erlerinin çalışmasını düzenleyen ilgili kanunlar, itfaiye idaresinin ve itfaiye erleri ile yapılan görüşmeler sonrasında elde edilen veriler tamsayı programlama ile modellenmiş ve GAMS paket programı ile çözümlenen model ile optimal çalışma planı oluşturulmuştur. Oluşturulan çalışma planı kırk iki itfaiye eri için otuz günlük bir çalışma planını kapsamında hazırlanmış ve itfaiye istasyon şefinin manuel olarak hazırladığı çalışma planı ile karşılaştırılmıştır. Oluşturulan çizelge ile manuel çizelgeler karşılaştırıldığında itfaiye erlerinin isteklerinin karşılanması ile verimliliklerinin ve memnuniyetlerinin artması, ardışık olarak yoğun çalışma temposunun azaltılmasına bağlı olarak fiziksel ve psikolojik iyileşmeler yaşanması öngörülmüştür.

Gelecekte itfaiye erlerinin vardiyalarının planlanması amacıyla çalışma yapacak olan araştırmacılara; çalışmaya farklı kısıtlar ekleyerek, farklı matematiksel programlama teknikleri, simülasyon ve sezgisel algoritmalar vb. kullanılarak sonuçların karşılaştırılması önerilebilir. Ayrıca, çalışanların resmi bayramlar ya da dini bayramlardaki izinleri, yaz tatili, yıllık izin veya kendilerinin ya da ailelerinin hastalıkları durumunda vardiyalarda değişikliği dikkate alan esnek vardiya sistemleri ele alınarak çalışma genişletilebilir.

KAYNAKÇA

- Akay, D. (2009). Filo Ataması Problemi ve Karmaşık Tam Sayı Programlama ile En İyileme Yöntemleri, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akyol Güner, T. (2010). Çalışma Yaşamında Vardiya Çalışması ve Uyku ile İlgili Özelliklerin Değerlendirilmesi, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.

- Al-Yakoob, S. M. & Sherali, H. D. (2007). Mixed-integer programming models for an employee scheduling problem with multiple shifts and work locations. *Annals of Operations Research*, 155/1, 119- 142.
- Andrade, C. E., Ahmed, S, Nemhauser, G. L. & Shao, Y. (2017). A hybrid primal heuristic for finding feasible solutions to mixed integer programs. *European Journal of Operational Research*, 263/1, 62- 71.
- Ang, S. Y., Razali, M., Asyikin, S. N. & Kek, S. L. (2019). Optimized preference of security staff scheduling using integer linear programming approach. *An International Journal of Advanced Computer Technology*, 8(4), 3103- 3111.
- Arpacı, F. (2007). Vardiya Usulü Çalışmanın Hemşirelerin Sosyal Yaşamı ve Ev Yaşamı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, *NWSA: Life Sciences*, 2/4, 71- 79.
- Azaiez, M. N. & Al Sharif, S. S. (2005). A 0-1 goal programming model for nurse scheduling. *Computers & Operations Research*, 32/3, 491- 507.
- Badri, M. A. (1996). A two-stage multiobjective scheduling model for [faculty-course-time] assignments. *European Journal of Operational Research*, 94(1), 16-28.
- Bailey, R. N., Garner, K. M. & Hobbs, M. F. (1997). Using simulated annealing and genetic algorithms to solve staff-scheduling problems. *Asia-Pacific Journal of Operational Research*, 14/2.
- Bambra, C. L., Whitehead, M. M., Sowden, A. J., Akers, J. & Petticrew, M. P. (2008). Shifting schedules: The health effects of reorganizing shift work. *American Journal of Preventive Medicine*, 34/5, 427- 434.
- Barton, J., Folkard, S., Smith, L. & Poole, C. (1994). Effects on health of a change from a delaying to an advancing shift system. *Occupational and Environmental Medicine*, 51/11, 749- 755.
- Bhulai, S., Koole, G. & Pot, A. (2008). Simple methods for shift scheduling in multiskill call centers. *Manufacturing & Service Operations Management*, 10/3 411-420.
- Brunner, J. O., Bard, J. F. & Kolisch, R. (2009). Flexible shift scheduling of physicians. *Health Care Management Science*, 12/3, 285- 305.
- Choobineh, A., Soltanzadeh, A., Tabatabaee, H., Jahangiri, M. & Khavaji, S. (2012). Health effects associated with shift work in 12-hour shift schedule among iranian petrochemical employees. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 18/3, 419- 427.
- Chu, S. C. (2007). Generating, scheduling and rostering of shift crew-duties: applications at the hong kong international airport. *European Journal of Operational Research*, 177/3, 1764- 1778.
- Ciritcioğlu, C., Akgün, S., Varlı, E. ve Tamer, E. (2017). Kırıkkale Üniversitesi Güvenlik Görevlileri İçin Vardiya Çizelgeleme Problemine Bir Çözüm Önerisi. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 9/2, 1- 23

- De Bruecker, P., Beliën, J., Van den Bergh, J. & Demeulemeester, E. (2018). A three-stage mixed integer programming approach for optimizing the skill mix and training schedules for aircraft maintenance. *European Journal of Operational Research*, 267/2, 439- 452.
- Demirbilek, T. (2004). Vardiyalı Çalışmanın Kadının Aile ve Sosyal Yaşamına Etkisi". *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1/7, 77- 98.
- Dinçer, D. (2006) Benzetim Tekniği ile Çağrı Merkezlerinde Vardiya Planlama (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ergülen, A., Kazan, H. ve Kaplan, M. (2005). İşletmelerde Dağıtım Sistemi Maliyetleri Minimizasyonu İçin Çözüm Modeli: Bir Firma Uygulaması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 163- 172.
- Finn, P. (1981). Hhe Effects of Shift Work on The Lives of Employees, *Monthly Lab. Rev.*, 104, 31- 35.
- Fry, M. J., Magazine, M. J. & Rao, U. S. (2006). Firefighter staffing including temporary absences and wastage. *Operations research*, 54(2), 353-365.
- Gerz, M. (2017). Vardiya Usulü Çalışan Ebe ve Hemşirelerde Beslenme Durumunun Saptanması ve Obezite ile İlişkilendirilmesi, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gupta, A., Babu, A., Vrushabhendra, L., Purwar, S. & Doosa, S. (2018). Shift Scheduling Optimization for PSU Library, 1-16.
- Güler, M. G., İdi, K. & Güler, E. Y. (2013). A goal programming model for scheduling residents in an anesthesia and reanimation department. *Expert Systems with Applications*, 40/6, 2117- 2126.
- Gürbüz, H. ve Cömert, E. (2015). Bakım Planlama Faaliyetlerinde Tamsayılı Doğrusal Programlama ve Bir Uygulama. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 4/7, 101- 122.
- Hung, E. W. M., Aronson, K. J., Leung, M., Day, A. & Tranmer, J. (2016). Shift work parameters and disruption of diurnal cortisol production in female hospital employees. *Chronobiology International*, 3/8, 1045- 1055.
- İlkuçar, M. (2011). Sınav Gözetmenlik Çizelgeleme Probleminin Optimizasyonu ve Bir Uygulama Yazılımı, XIII. Akademik Bilişim Konferansı, 2-4.
- İncir, G. (1998). Çoklu Vardiya Çalışmasının Ergonomik Tasarımı, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Ankara.
- Kassa, B. A. & Tizazu, A. E. (2013). Personnel scheduling using an integer programming model-an application at avanti blue-nile hotels. *SpringerPlus*, 2/1, 333.
- Katranacı, A. (2018). Tamsayılı Programlama Tekniği ile Vardiya Planlaması: İtfaiye Teşkilatı Örneği, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kazancı Yabanova, E. (2016). Gece Vardiyasının İşçiler Üzerinde Yarattığı Fizyolojik, Psikolojik, Sosyolojik ve İş Kazası Etkilerine İlişkin Bir Alan Araştırması, (Basılmamış

- Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Korkusuz, R. (2005). Vardiyalı (Postalar Halinde) Çalışma ve Türk İş Hukukundaki Düzenlemesi. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9/1-2, 1- 18.
- Koruca, H. İ. (2010). Simülasyon Destekli Vardiya Planlama Modülü Geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 25/3, 469-482.
- Küçükşille, E. U. ve Tokmak, M. (2011). Yapay Arı Kolonisi Algoritması Kullanarak Otomatik Ders Çizelgeleme. *Journal of Natural & Applied Sciences*, 15(3).
- Landsman, D., Ma, H., Knight, J., Gough, K. & Mishra, S. (2019). A flexible integer linear programming formulation for scheduling clinician on-call service in hospitals, arXiv preprint arXiv:1910.08526.
- Leefink, A. G., Vliegen, I. M. H. & Hans, E. W. (2019). Stochastic integer programming for multi-disciplinary outpatient clinic planning. *Health care management science*, 22/1, 53- 67.
- Li, J. & Kwan, R. S. (2003). A fuzzy genetic algorithm for driver scheduling. *European Journal of Operational Research*, 147/2, 334- 344.
- Maenhout, B. & Vanhoucke, M. (2013), An integrated nurse staffing and scheduling analysis for longer-term nursing staff allocation problems. *Omega*, 41/2, 485- 499.
- Milano M. (2003). *Constraint and Integer Programming: Toward a Unified Methodology*, Kluwer Academic Publisher, The Netherlands.
- Muğaoğlu, T. (1987). Tamsayılı Programlama Problemlerinin Çözümüne Sezgisel Bir Yaklaşım, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Özpeynirci, Ö. & Ağlamaz, E. (2016). Pharmacy duty scheduling problem. *International Transactions in Operational Research*, 23(3), 459-480.
- Öztürk, A. (2005). *Yöneylem Araştırması*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Pati, A.K., Chandrawanshi, A. & Reinberg, A. (2001). Shift Work: Consequences And Management, *Current Science*, 81/1, 32- 52.
- Pease, E. C. & Raether, K. A. (2003). Shift working and wellbeing: a physiological and psychological analysis of shift workers. *UW-L J Under Research*, 1-5.
- Pekşen Arı, Ö. (2013). Vardiyalı Çalışma Düzeninin İş Göreninin İşten Ayrılma Niyetine Etkisi, Bursa'daki Beş Yıldızlı Şehir Otellerinde Bir Uygulama, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Sadjadi, S. J. & Esboei, A. A. (2012). A multi-objective programming to increase labor efficiency of a truck hub: a case study. *International Journal of Industrial Engineering*, 23/2, 155- 162.
- Selvi, Y., Özdemir, P. G., Özdemir, O., Aydın, A. ve Beşiroğlu, L. (2010). "Sağlık Çalışanlarında Vardiyalı Çalışma Sisteminin Sebep Olduğu Genel Ruhsal Belirtiler ve

- Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi", *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 23/4, 238- 243.
- Sezgin, T. (2013). Çalışma Süresi Modellerindeki Değişim ve Çalışan Sağlığı Üzerine Etkileri. *Çalışma Dünyası Dergisi*, 1/1, 137- 143.
- Sierksma, G. (2001). *Linear and Integer Programming: Theory and Practice*, Marcel Dekker Inc., New York.
- Sizane, N. F. & Van Rensburg, E. (2011). Night shift working mothers: mutual perceptions with adolescent children. *Journal of Psychology in Africa*, 21/1, 71- 78.
- Stevanović, O., Kekić, D., Kónya, V. & Milenković, M. (2016). The use of linear programming for determining number of fire-fighters on shifts in case of special events. *Acta polytechnica hungarica*, 13(5), 155-167.
- Sungur, B. (2009). Hiyerarşik İşgücü Çizelgeleme Problemi İçin Tamsayı Programlama Modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24/2, 23- 31.
- Şengül, Ü. (2010). Tersine Lojistik Ağ Tasarımında Karma Tamsayı Programlama Modeli ve Ambalaj Atıkları Geri Dönüşümü İçin Bir Uygulama, (Basılmamış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Tan, M., Gan, J. & Ren, Q. (2019). Scheduling emergency physicians based on a multiobjective programming approach: A case study of west China hospital of sichuan university. *Journal of healthcare engineering*, 1-9.
- Todovic, D., Makajic-Nikolic, D., Kostic-Stankovic, M. and Martic, M. (2015). Police officer scheduling using goal programming. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 38/2, 295- 313.
- Tütek, H. H. ve Gümüšoğlu, Ş. (2008). *Sayısal Yöntemler Yönetmelik Yaklaşımlar*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Varlı, E. ve Eren, T. (2017). Vardiya Çizelgeleme Problemi ve Bir Örnek Uygulama. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10/2, 185- 197.
- Wren, A. & Wren, D. O. (1995). A genetic algorithm for public transport driver scheduling, *Computers & Operations Research*, 22/1, 101- 110.
- Wu, P., Cheng, J. & Feng, C. (2019). Resource - constrained emergency scheduling for forest fires with priority areas: An efficient integer - programming approach. *IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, 14(2), 261- 270.
- Yelek, A., Eren, T., Gür, Ş. ve Alakaş, H. M. (2019). Metro İstasyon İşletme Şeflerinin Vardiyalarının Hedef Programlama ile Çizelgelenmesi. *Demiryolu Mühendisliği*, 10, 17-30.
- Yıldız, A. N., Gedikli, F. G. ve Küçükbiçer, B. (2012). *Vardiyalı Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Konuları*, Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu Yayını, Aydoğdu Ofset, Ankara.

Yüksel, İ. (2002). Vardiyalı ve Vardiyasız Çalışan Hemşirelerin İş Güçlüğü'nün Ayırt Edici Değişkenlerinin Belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7/1, 199- 210.

Yüksel, S. (2006). Vardiyalı Çalışma Sistemi ve Türk İş Mevzuatındaki Yeri, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.



Petrol Fiyatları İle Borsa Endeksleri Arasındaki Karşılıklı İlişkinin VAR Yöntemi İle Analizi: Türkiye Ve Seçilmiş Ülkeler

Analysis Of The Mutual Relationship Between Crude Oil Prices And Stock Market Indices By VAR Method: Turkey And Selected Countries

Özge DEMİRKALE^{1*}

Felore EBGHAEİ²

¹ İstanbul Aydın Üniversitesi, İşletme Bölümü, ozgedemirkale@aydin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4227-3934>

² İstanbul Aydın Üniversitesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, felorebgghaei@aydin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9861-2675>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 5 Mart 2021

Makale Kabul/Accepted: 28 Mayıs 2021

Öz

Bu çalışmanın amacı seçili gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde emtia piyasasında bir yatırım aracı olarak işlem gören petrol fiyatlarının borsa endeksleri ile ilişkisini ve etkileşimini ortaya çıkarmaktır. Çalışmada 01/2008-06/2020 yılları arasında aylık veriler kullanılarak petrol fiyatları ile hisse senedi piyasaları arasındaki karşılıklı ilişki zaman serisi yöntemlerinden VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada analize dahil edilen her bir ülkenin öncelikle aynı seviyede durağanlığı sağlanan değişkenleri VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi kullanılarak tahmin edilmiştir. Etki-tepki fonksiyonu ile ham petrol fiyatlarında meydana gelecek bir birimlik şok karşısında değişkenlerin 10 dönem boyunca verdikleri tepkiler incelenmiştir. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkiler varyans ayrıştırma fonksiyonu ile değerlendirilmiştir. Çalışmadan elde edilen nedensellik analizi sonuçlarına göre DAXSanayi, BEL20, CAC Sanayi, BIST100, Bovespa, Hindistan Petrol&Gaz, FTSE Endonezya ve sanayi endekslerinden petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. BSE Sensex 30 endeksi ile ham petrol değişkeni arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Etki-tepki analizi sonuçlarına göre petrol fiyatlarında meydana gelebilecek bir şok karşısında endekslerin tepkisinin zayıf formda pozitif ve/veya negatif olduğu saptanmıştır. Ancak endekslerden birinde meydana gelebilecek bir şok karşısında petrol değişkeninin anlamlı tepkiler verdiği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Borsa Endeksleri, Petrol Fiyatları, Granger Nedensellik Testi, VAR Yöntemi.

JEL kodları: C01, E00, G00

Abstract

The aim of this study is to identify the relationship and interaction of oil prices traded as an investment tool in the commodity market in selected developed and developing countries with stock market indices. In the study, the mutual relationship between oil prices and stock markets was analyzed using the VAR method using monthly data between 01/2008-06/2020. The variables of each country included in the analysis in the study were estimated using the VAR system with the Granger causality test. The effect-response function examined the reactions of variables over 10 periods in the face of a unit shock that will occur in crude oil prices. According to the results of the causality analysis obtained from the study, a one-way causality relationship was determined from DAX industry, BEL20, CAC industry, BIST100, Bovespa, Indian Oil&Gas, FTSE Indonesia and industry indices towards the oil variable. It was found that there is a bidirectional causal relationship between the BSE Sensex 30 index and the crude oil variable. According to the results of the effect-response analysis, it was determined that the reaction of the indices in the face of a shock that may occur in oil prices was positive and/or negative in poor form. But in the face of a shock that may occur in one of the indices, the oil variable has been found to give meaningful responses.

Keywords: Stock Market Indices, Oil Prices, Granger Causality Test, VAR method.

JEL codes: C01, E00, G00

1. GİRİŞ

Petrol günümüz ekonomilerinde önemli bir enerji kaynağı ve ülkelerin imalat sürecinde kullanılan bir girdi unsuru olması nedeniyle petrol fiyatlarında meydana gelen değişimler yakından takip edilmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde petrol ithal eden ülkelerle birlikte petrol ihraç eden ülkelerde de fiyatlarda meydana gelen ani dalgalanmalar sermaye piyasaları ve makroekonomik değişkenleri olumlu ve olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Özellikle 1973 yılında petrol fiyatlarında yaşanan ilk önemli şokun ardından petrol fiyatlarındaki değişim ve makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar başlamıştır. Hamilton'un 1983 yılında petrol fiyatlarındaki artışın ekonominin resesyona girmesinin kolaylaştırdığını iddia ettiği çalışması bu konuda yapılan ilk çalışmalardan birini oluşturmaktadır.

Finansal sistem içerisinde yatırımcıların emtia piyasalarında yaşanan gelişmelerle birlikte petrolü bir yatırım aracı olarak değerlendirmeleri petrolün, ülkelerin sermaye piyasaları başta olmak üzere finansal göstergelerine etkisini de artırmaktadır. Bu bağlamda petrol fiyatlarında meydana gelebilecek olan değişimlerin hisse senedi piyasalarına olan etkisinin piyasa öncüleri ve yatırımcılar açısından araştırılması gerekmektedir.

Hisse senedi getirilerini etkileyen faktörlerin doğru bir şekilde tespit edilmesi ülkenin sermaye piyasasının gelişimi, etkinliği ve verimliliğinin artırması açısından bununla birlikte ülkenin ekonomik büyümesine olumlu katkı yapması açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda hisse senedi getirilerine etki eden faktörleri ülkeye özgü, sektöre özgü faktörler açısından sınıflandırılmaktadır. Enerji, altın fiyatlarında meydana gelen değişimler, enflasyon ve faiz oranı, döviz kuru, ekonomik büyüme, para arzı gibi makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasalarını etkileyen makroekonomik faktörlerin başında yer almaktadır (Güngör ve Yerdelen, 2015: 149).

Literatürde petrol fiyatlarındaki değişimleri borsa endeksi, faiz ve enflasyon oranlarını içeren değişkenlerle nedensellik ilişkisi tespit edilen önemli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda petrol fiyatlarındaki artışın özellikle ithalatçı ülkelerin ekonomilerine olumsuz bir etki ederken petrol fiyatlarında meydana gelen bir düşüşün ekonomiyi olumlu yönde etkilediğine dair ampirik kanıtlar tespit edilmiştir. Gelişmiş ülkelerde petrol fiyatlarının hisse senedi piyasalarını pozitif etki oluşturduğu tespit edilirken gelişmekte olan ülkelerde bu tepkinin negatif olduğu tespit edilmiştir (Regnier, 2007: 408).

Bu çalışmanın amacı seçili gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bir yatırım aracı olarak işlem gören petrol fiyatlarının borsa endeksleri ile ilişkisini ve etkileşimini ortaya çıkarmaktır. Ocak 2008-Haziran 2020 yılları arasında aylık verilerin kullanıldığı çalışmada petrol fiyatları ile hisse senedi piyasaları arasındaki karşılıklı ilişki VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Literatürde petrol fiyatları ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verildikten sonra çalışmanın metodolojisi ve veri seti tanıtılmıştır. Son bölümde ise çalışmadan elde edilen ampirik bulgulara yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR

Literatürde petrol fiyatları ile borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışmalar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri kapsamakla birlikte büyük bir bölümü gelişmiş ülke gruplarını araştırmaktadır. Bu bölümde petrol fiyatlarının

borsa endeksleri üzerindeki etkisini çeşitli yöntemler kullanarak araştıran ulusal ve uluslararası çalışmalardan bazılarını kronolojik olarak yer verilmiştir

Petrol fiyatlarının hisse senedi üzerindeki etkilerini inceleyen ilk çalışmalardan biri Jones ve Kaul (1996) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 1970-1991 yılları arasındaki çeyreklik veriler kullanılarak petrol fiyatlarındaki değişimin ABD, Kanada, Japonya ve İngiltere hisse senedi piyasalarındaki etkisi analiz edilmiştir. Sonuçlara göre hisse senetlerinin petrol fiyatlarında meydana gelen değişimlerden etkilendiği tespit edilmiştir.

Sadorsky (1999), 1947-1996 dönemi için ABD'de petrol fiyatlarındaki değişimin S&P 500 hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi VAR yöntemi ile analiz etmiştir. Sonuç, petrol fiyatlarında meydana gelen değişimin pay senedi piyasası üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.

Hammoudeh ve Eleisa (2004), 1994-2001 yılları arasında, Bahreyn, Kuveyt, Umman, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri için hisse senedi ve petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi VAR yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Analiz sonucuna göre Suudi Arabistan için hisse senedi ve petrol fiyatları arasında çift bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Maghyreh (2004), 1998-2004 yılları arasında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 22 gelişmekte olan ülkede petrol fiyatları ile hisse senetleri arasındaki ilişkiyi VAR yöntemini kullanarak incelemiştir. Sonuç, hisse senedi getirilerinin petrol fiyatlarında meydana gelen şoklardan etkilenmediği tespit edilmiştir.

El-Sharif vd. (2005), 1989-2001 dönemi İngiltere için petrol ve gaz sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin pay senetleri ile petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Sonuç, petrol fiyatlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Basher ve Sadorsky (2006), 1992-2005 dönemi aylık verilerini kullanarak yirmi bir gelişen araştırdıkları çalışmaları petrol fiyatlarında meydana gelen bir artışın hisse senedi getirilerini pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Park ve Ratti (2008), 1986-2005 yılları arasında 14 gelişmiş ülke için petrol fiyatları ile borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi VAR yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Sonuç; petrol fiyatlarında meydana gelen değişimlerin borsa endeksleri üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Narayan ve Narayan (2009), Vietnam için 2000-2008 dönemi günlük verilerini kullanarak petrol fiyatları, döviz kurları ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi Johansen Eş-Bütünleşme yöntemi ile incelemişlerdir. Analizden elde edilen sonuçlara göre değişkenlerin uzun dönem ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Güler vd. (2010), 2000-2009 yılları arasında Türkiye için enerji sektörüne ilişkin hisse senedi fiyatları ile petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile araştırdıkları çalışmaları petrol değişkeninden hisse senedi değişkenine doğru bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Ono (2011), 1991-2009 yılları arasında BRIC ülkeleri için petrol fiyatları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi VAR yöntemi ile analiz etmiştir. Sonuç, petrol fiyatlarında meydana gelen değişimleri Çin, Hindistan ve Rusya piyasalarında işlem gören hisse senedi getirilerini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

Chittedi (2012), 2000-2011 yılları arasında Hindistan için hisse senedi ve petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi ARDL modeli ile incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hisse senedi getirilerinde meydana gelen değişimlerin petrol fiyatlarını etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Aktaş ve Akdağ (2013), 2008-2012 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak BIST100 endeksi ile ham petrol ve altın fiyatları, faiz ve enflasyon oranı, döviz kuru, işsizlik oranı ve birçok makroekonomik faktör arasındaki ilişkiyi çoklu regresyon ve Granger yöntemlerini kullanarak analiz etmişlerdir. BIST100 ile altın ve petrol fiyatları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Güler ve Nalın (2013), 1997-2012 dönemi için Türkiye’de BIST100 başta olmak üzere petrol fiyatları ile ilişkili olan endeksleri nedensellik yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmada değişkenler arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir.

Kök ve Uyğur (2013), 2005-2012 yılları arasında aylık verileri kullanarak BIST100 endeksi, brent petrol, dolar kuru ve altın fiyatlarına (ons) ait değişkenleri kullanarak analiz etmişlerdir. VAR yönteminin kullanıldığı çalışmada İMKB100 endeksi ile altın fiyatları ve dolar kuru ile altın fiyatları arasında anlamlı bir etki-tepki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte araştırmacılar borsa endeksinin dolar fiyatlarındaki şoklar negatif, brent fiyatlarındaki şoklara ise pozitif tepki verdiğini tespit etmişlerdir.

Özmerdivanlı (2014), 2003-2014 yılları arasında BIST100 endeksi ile petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Sonuç, BIST100 endeksinden petrol fiyatlarına doğru tek yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Pradhan vd. (2015), 1961-2012 yılları arasında G-20 ülkelerinin borsa derinliği, petrol fiyatları, faiz ve enflasyon oranı, döviz kuru arasındaki ilişkiyi panel vektör otoregresif yöntemi yardımıyla incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre uzun vadede borsa derinliği, petrol fiyatları ve analize dahil edilen diğer değişkenler arasında ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Basher ve Sadorsky (2016), Ocak 2000 – Temmuz 2014 yılları arasındaki günlük verileri kullanarak Türkiye’nin de içinde olduğu 23 gelişmekte olan ülkenin hisse senedi, petrol, altın, tahvil ve VIX fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuç, hisse senedi fiyatları ile petrol fiyatları arasında pozitif kaldiraç etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Öget ve Şahin (2017), 1997-2014 yılları arasında günlük verileri kullanarak Türkiye için BIST100 endeksi ile ham petrol ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM modelini kullanarak incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuç, analize dahil edilen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu yönündedir.

Syzdykova (2018), 2006-2016 yılları arasında aylık verileri kullanarak BRIC ülkelerinin borsa endeksleri ile petrol fiyatları, döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi panel regresyon yöntemini kullanarak incelemiştir. Analizden elde edilen sonuçlar petrol fiyatlarındaki değişimlerin hisse senedi getirileri üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğu yönündedir.

Kakacak vd. (2020), 2000-2020 yılları arasında brent petrol ve BIST100 arasındaki ilişkiyi VAR yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara nedensellik analizi

sonuçlarına göre brent petrolün BIST100 endeksinin nedeni olduğu tespit edilirken etki-tepki analizi sonucunda değişkenler arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Kıracı (2020), 2000-2018 yılları arasında günlük verileri kullanarak BIST Ulaştırma endeksi, dolar kuru ve petrol fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini Granger nedensellik analizi ve Hatemi-J asimetrik nedensellik yöntemini kullanarak araştırmıştır. Sonuç, petrol fiyatları serisinde pozitif ya da negatif yönlü bir şokun yaşanması durumunda BIST Ulaştırma endeksi serisinde de benzer yönlü şokların yaşanacağı tespit edilmiştir.

Gürlevik ve Gazel (2020), 2010-2019 yılları arasında üçer aylık BIST Elektrik Endeksi elektrik fiyatları gaz fiyatları ve brent petrol fiyatları değişkenlerini kullanarak incelemiştir. NARDL sınır testi sonuçlarına göre uzun dönemde BIST Elektrik Endeksi ile gaz fiyatları arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. BIST Elektrik Endeksi ile elektrik fiyatları ve brent petrol fiyatları arasında ise uzun dönemde anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır. Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre ise uzun dönemli sonuçların aksine neredeyse tüm bağımsız değişkenler ile BIST Elektrik Endeksi arasında ilişki bulunmuştur.

Tüzemen (2021), 2009-2016 yılları arasında günlük verileri kullanarak petrol fiyatlarındaki değişimin BIST 100 endeksi içerisinde yer alan hizmet sektörü ve alt sektörleri üzerine asimetrik etkisini VAR-EGARCH modeli ile araştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre petrol fiyatlarında yaşanan negatif şokların etkisi özellikle turizm sektöründe önemli bir boyutta iken hizmet sektöründe bu etkinin diğer sektörlerle göre daha zayıf formda olduğu tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM VE VERİ SETİ

Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı sonuçlar elde edebilmek için analize dahil edilen değişkenlerin durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Serilerin durağanlığının araştırılması için literatürde en çok tercih edilen yöntemler Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Peron testleridir. ADF testi eşitliği aşağıdaki eşitlikte verilmiştir:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_i^p a_t \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ADF testi ile değişkenlerin sabit ve sabit ve trendli durağanlığı analiz edilirken $H_0: \delta = 0$ ve $H_1: \delta < 0$ hipotezleri kurulur. Eğer H_0 hipotezi kabul edilirse bu durum seride birim kök olduğunu göstermektedir. Analizden anlamlı sonuçlar elde edebilmek için durağanlık sağlanıncaya kadar serinin farkının veya doğal logaritmasını alınması gerekmektedir.

ADF testini uygularken dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan biri de uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Gecikme uzunluğu belirlenirken AIC (Akaike) ve SIC (Schwarz) bilgi kriterlerinden yararlanılabilir (Fuller, 1996). Bu çalışmada analize dahil edilen tüm serilerin durağanlık analizi ADF birim kök testi yardımıyla araştırılmıştır. Uygun gecikme uzunluğu belirlenirken tüm seriler için Schwarz bilgi kriterinden faydalanılmıştır

Çalışmada analize dahil edilen ülkeler için değişkenler arasında kısa dönemli ilişkiyi ortaya koyabilmek için Granger (1969) tarafından geliştirilen Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Granger nedensellik testi durağanlığı sağlanan değişkenlerle VAR sistemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Sims (1980), tarafından geliştirilen VAR modeli analize dahil

edilen değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini incelemekte ve değişkenlerden birinde meydana gelebilecek olan bir standart hatalık şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisini araştırmak için kullanılmaktadır.

VAR yöntemi tüm değişkenleri içsel olarak kabul etmektedir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Durağanlığı sağlanan serilerle VAR modeli oluştururken uygun gecikme uzunluğu AIC, SIC, HQ (Hannan–Quinn) gibi bilgi kriterleri yardımıyla belirlenmektedir. Uygun gecikme uzunluğu tespit edilen modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı tespit edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada analize dahil edilen ülkeler için kurulan VAR modelinde otokorelasyon probleminin olup olmadığı için Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier –LM) testi kullanılmıştır.

Çalışmada analize dahil edilen ülkelerin borsa endeksleri ve ham petrol fiyatlarının Ocak 2008 – Haziran 2020 dönemi aylık verileri kullanılmıştır. Çalışma kapsamında yer alan ülkeler ve pay senedi piyasası göstergesi olarak kullanılan borsa endeks adları Tablo 1’de yer almaktadır. Çalışmada kullanılan veri seti Sermaye Piyasası Kurulu, Investing.com – Stock Market Quotes & Financial News sitelerinden derlenmiştir.

Bu çalışmanın literatürde yapılan diğer çalışmalardan farkı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde emtia piyasasında bir yatırım aracı olarak işlem gören petrol fiyatlarının borsa endeksleri ile ilişkisini ve etkileşimini ortaya çıkarmaktır. Bu bağlamda petrol fiyatları ile BIST100, BIST Sanayi, BIST Kimya, Petrol&Plastik, Dolar/TL, faiz oranı değişkenlerinin karşılıklı duyarlılıklarını VAR yöntemi kullanarak araştırdığımız çalışmanın genişleterek sadece ülkelerin borsa endeksleri ile petrol fiyatları arasındaki karşılıklı ilişkiye odaklanılmıştır. (Demirkale ve Ebghaei, 2020). Analize dahil edilen ülkeler Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) dışında kalan bazı ülkeleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda petrol fiyatlarında meydana gelen değişimlerin etkisi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerinden elde edilen bulgular açısından incelenmiş ve elde edilen sonuçlar ülkeler arasında karşılaştırılabilmektedir.

Tablo 1. Değişkenlere ait bilgiler

Ülke	Borsa Endeksleri
Türkiye	BIST100, BISTKIMPETROL&PLASTIK, BISTSANAYI
Almanya	DAXKIMYA, DAXSANAYI
Belçika	BEL20, BELSANAYI
Fransa	CACPetrol&Gaz, CACSANAYI
Brezilya	Bovespa
Endonezya	FTSE Indonesia, Sanayi
Hindistan	BSE Sensex 30, Petrol&Gaz

4. AMPİRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELER

Analize dahil edilen değişkenlerin durağan olup olmadığı araştırılması için bir önceki bölümde belirtildiği üzere ADF birim kök testi yapılmıştır. Tablo 2’den görüldüğü üzere değişkenlerin seviye değerlerinde birim kök vardır. Doğal logaritmaları alınan değişkenlere ait seriler durağan çıkmıştır.

Tablo 2. Değişkenlerin Seviye ve Log Değerlerinde ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Seviye					Log			
Türkiye	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	
Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
BIST100	-1.092675	0.718 0	- 1.580395	0.796 4	- 12.35488	0.000 0	- 12.48525	0.000 0
BISTKIMPETROL&PLASTIK	-0.248023	0.928 3	- 3.158870	0.096 8	- 12.22534	0.000 0	- 12.18048	0.000 0
BISTSANAYI	0.197402	0.971 7	- 3.378945	0.058 1	- 11.59365	0.000 0	- 11.54800	0.000 0
Ham Petrol	-1.779190	0.389 7	- 2.338511	0.410 4	- 8.764428	0.000 0	- 8.742262	0.000 0
Seviye					Log			
Almanya	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	
Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
DAXKIMYA	-0.842910	0.803 6	- 2.618651	0.272 8	- 10.42626	0.000 0	- 10.39807	0.000 0
DAXSANAYI	-0.919392	0.779 9	- 3.131900	0.067 4	- 10.90295	0.000 0	- 10.86579	0.000 0
Ham Petrol	-1.779190	0.389 7	- 2.338511	0.410 4	- 8.764428	0.000 0	- 8.742262	0.000 0
Seviye					Log			
Belçika	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	
Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
BEL20	-1.918683	0.323 0	- 3.171955	0.075 5	- 10.16598	0.000 0	- 10.15945	0.000 0
BELSANAYI	-1.957347	0.305 5	- 2.511761	0.322 1	- 9.502647	0.000 0	- 9.471146	0.000 0
Ham Petrol	-1.779190	0.389 7	- 2.338511	0.410 4	- 8.764428	0.000 0	- 8.742262	0.000 0
Seviye					Log			
Fransa	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	
Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
CACPetrol&Gaz	-3.308951	0.016 2	- 3.297399	0.070 6	- 12.10891	0.000 0	- 12.08818	0.000 0
CACSANAYI	-0.938823	0.773 5	- 3.511476	0.046 7	- 10.99628	0.000 4	- 10.96538	0.000 0
Ham Petrol	-1.779190	0.389 7	- 2.338511	0.410 4	- 8.764428	0.000 0	- 8.742262	0.000 0
Seviye					Log			
Brezilya	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	
Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
Bovespa	-1.086429	0.720 5	- 2.116137	0.532 3	- 10.56648	0.000 0	- 10.56895	0.000 0
Ham Petrol	-1.779190	0.389 7	- 2.338511	0.410 4	- 8.764428	0.000 0	- 8.742262	0.000 0
Seviye					Log			
Endonezya	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	

Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
FTSE Indonesia	-1.297589	0.6300	-2.258992	0.4533	-10.05156	0.0000	-10.04191	0.0000
Sanayi	-1.097791	0.7160	-2.645977	0.2608	-11.38620	0.0000	-11.35939	0.0000
Ham Petrol	-1.779190	0.3897	-2.338511	0.4104	-8.764428	0.0000	-8.742262	0.0000
Seviye					Log			
Hindistan	Sabit		Sabit ve trendli		Sabit		Sabit ve trendli	
Değişkenler	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
BSE Sensex 30	-0.451446	0.8960	-4.181635	0.0060	-11.53406	0.0000	-11.50266	0.0000
Petrol&Gaz	-1.969273	0.3002	-3.679320	0.0567	-12.55848	0.0000	-12.51811	0.0000
Ham Petrol	-1.779190	0.3897	-2.338511	0.4104	-8.764428	0.0000	-8.742262	0.0000

Türkiye için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 4, AIC (Akaike information Criterion) testi yardımıyla belirlenmiştir.

Tablo 3. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	3.61e-08	-5.785848	-5.703353*	-5.752327*
1	31.83794	3.58e-08	-5.792676	-5.380202	-5.625070
2	45.16173	3.21e-08	-5.904985	-5.162532	-5.603294
3	21.01091	3.41e-08	-5.843151	-4.770719	-5.407375
4	61.88272	2.63e-08*	-6.108195*	-4.705783	-5.538334
5	14.44962	2.93e-08	-6.003449	-4.271058	-5.299503
6	26.39905	2.95e-08	-6.003068	-3.940697	-5.165037
7	17.92308	3.17e-08	-5.936698	-3.544349	-4.964582
8	26.74514*	3.15e-08	-5.955423	-3.233094	-4.849222

LM olasılık değeri 0.2449 kurulan VAR modelinde otokorelasyon sorunun olmadığını göstermektedir.

Tablo 4. LM Otokorelasyon Test Sonucu

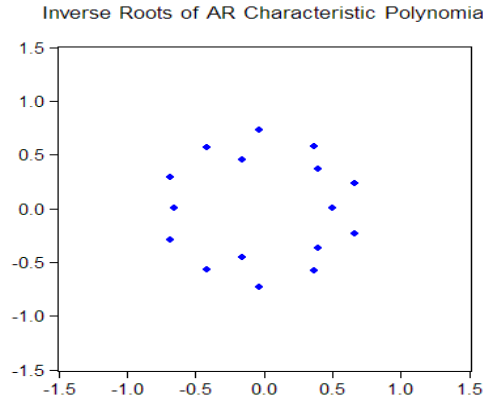
Gecikmeler	LM-İstatistiği	Olasılık
1	22.88945	0.1167
2	23.87635	0.0922
3	17.82180	0.3344
4	19.47276	0.2449

Normallik için JB istatistiği 1.152403 (p-değeri: 0.5620) olarak hesaplanmış ve hata terimleri normal dağılıma sahiptir sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Son olarak değişen varyansın varlığını test etmek için ki-kare istatistiği 284.9283 (p-değeri: 0.9213) olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. %5 anlamlılık seviyesinde değişen varyans probleminin de olmadığını göstermektedir.

Tablo 5. White Değişen Varyans ve Normallik Testi

Chi-sq	df	Prob.	Jarque-Bera	Prob.
284.9283	320	0.9213	1.152403	0.5620

AR Karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumları modelin durağan olduğunu göstermektedir.



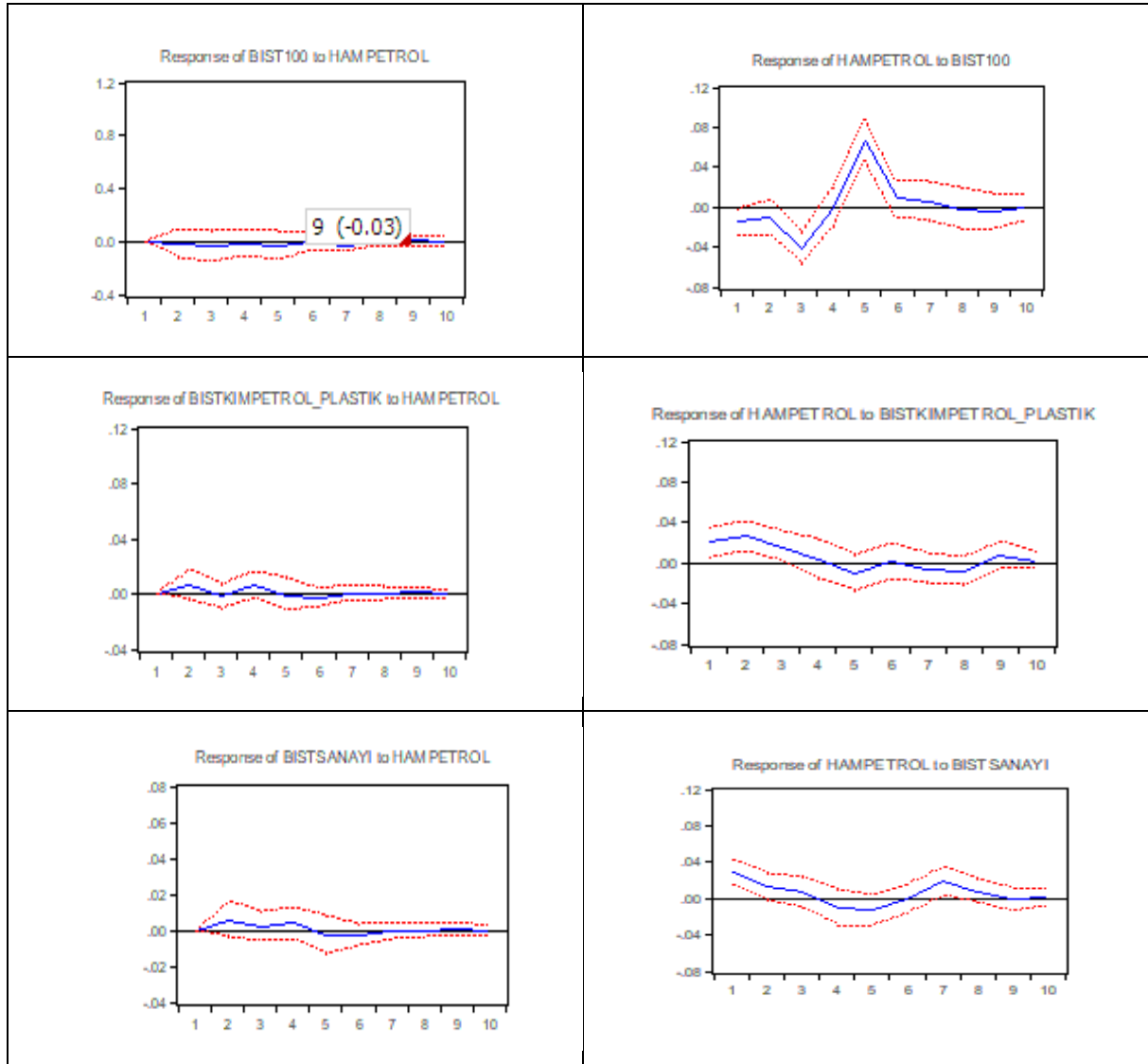
Şekil 1: AR Birim Kökleri

Granger nedensellik test sonuçlarına göre modelde yer alan değişkenler arasında BIST100'den ham petrol değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Analizde ayrıca BIST KimPetrol&Plastık ile BIST100 ve BIST Sanayi ile BIST100 değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Nedensellik Testi

Parametreler	Df	Olasılık
BIST100 → Ham Petrol	4	0.0000
BISTKİMPETROL → BIST100	4	0.0178
BIST SANAYI → BIST100	4	0.0181
BIST100 → BISTKİMPETROL	4	0.0016
BIST100 → BIST SANAYI	4	0.0002

Etki-tepki fonksiyonu ile değişkenlerin birinde meydana gelecek bir birimlik şok karşısında diğer değişkenlerin tepkisi incelenmiştir. Buna göre petrol fiyatlarında meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında BIST100 etkisinin zayıf formda negatif BISTKİMPETROL&PLASTİK ve BIST Sanayi endekslerinin ise zayıf formda pozitif yönde olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte BIST100 endeksinde meydana gelebilecek bir standart sapmalı şok karşısında petrol değişkeninin tepkisi üçüncü döneme kadar negatif iken bu dönemden itibaren pozitif değerler aldığı görülmektedir. BISTKİMPETROL&PLASTİK birinde meydana gelebilecek bir şok karşısında petrol değişkeni pozitif tepki verirken sanayi endeksine petrol değişkeninin tepkisi üçüncü döneme kadar pozitif iken dördüncü dönemde negatif değerler almakta altıncı dönem itibariyle denge değerine doğru yaklaşmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Petrol değişkenindeki değişimleri incelediğimizde birinci dönemde varyansının %82 değişkenin kendisi tarafından açıklanırken %10'u BIST Sanayi değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Dönemler ilerledikçe değişkenin varyansındaki değişimleri en çok açıklayan değişkenin ilerledikçe BIST100 endeksi olduğu görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Sonuçları

Ham Petrol Varyans Ayrışım Tablosu				
Dönem	BIST100	BISTKim.P.P.	BISTSanayi	Ham Petrol
1	2.776604	4.968340	10.16575	82.08930
2	3.694559	12.05334	10.70826	73.54383
6	40.83166	9.004222	8.108547	42.05558
9	39.54405	9.610714	10.37484	40.47040
10	39.53907	9.616466	10.37941	40.46506

Almanya için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 2 AIC bilgi kriteri yardımıyla tespit edilmiştir. VAR modelin hata terimleri için normallik, otokorelasyon ve değişen varyans

sınamaları yapılmıştır. Gecikme uzunluğu 2 olan modelde LM istatistiği 13.52097 (p-değeri: 0.1404) olarak belirlenmiş ve hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Normallik için JB istatistiği 1.605797 (p-değeri: 0.4480) olarak hesaplanmış ve hata terimleri normal dağılıma sahiptir sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Son olarak değişen varyansın varlığını test etmek için ki-kare istatistiği 22.66577 (p-değeri: 0.0307) olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %1 önem düzeyinde kabul edilmiştir. %1 anlamlılık seviyesinde değişen varyans probleminin de olmadığı görülmektedir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır.

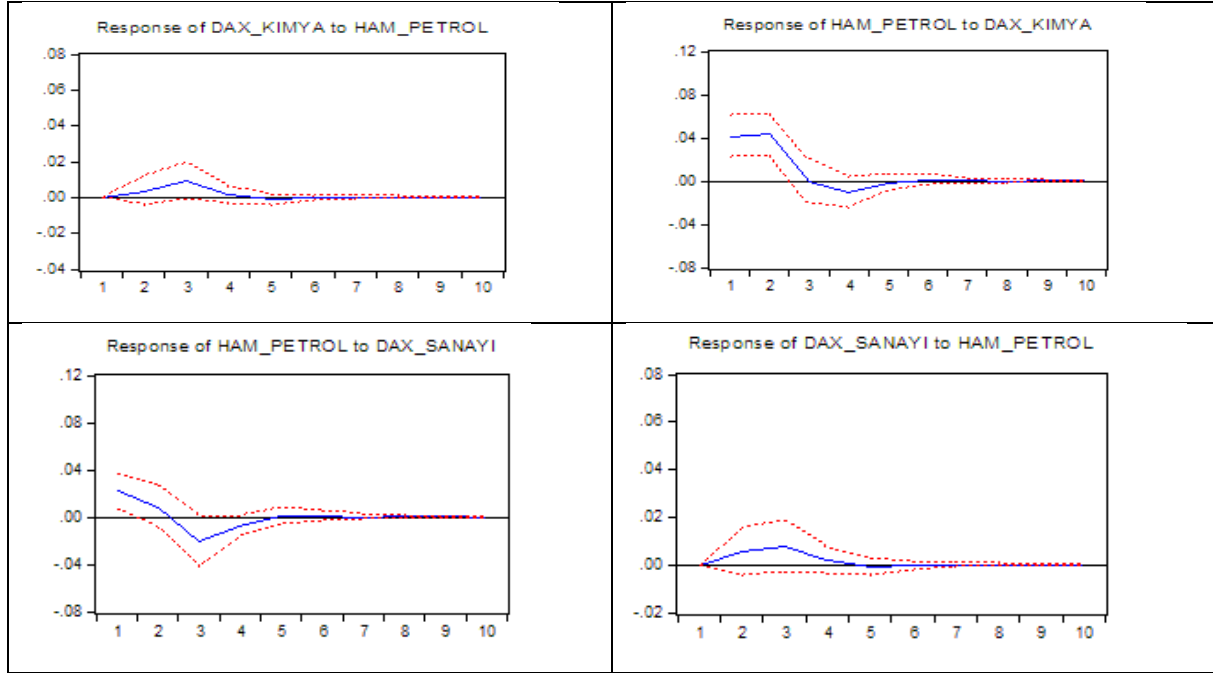
Zaman serisi çalışmalarında otokorelasyon sorunu, yatay kesit çalışmalarında ise değişen varyans sorunu görülebilmektedir. Özellikle finansal verilerde değişen varyans sorunu ön plandadır. Bu bağlamda çalışmamızın zaman serisi olması nedeni ile değişen varyans test sonucu için %1 anlam düzeyi yeterli bulunmuştur (Kaygısız, 2018: 129).

Granger nedensellik test sonuçlarına göre DAX_SANAYI endeksinden DAX_KIMYA endeksine ve ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır (Tablo 8).

Tablo 8. Nedensellik Test Sonuçları

Parametreler	Df	Olasılık
DAX_SANAYI → DAX_KIMYA	2	0.0393
DAX_SANAYI → HAM_PETROL	2	0.0762

Petrol fiyatlarında meydana gelebilecek bir standart sapmalılık şok karşısında DAX Kimya ve DAX Sanayi endekslerinin etkisinin tepkisi zayıf formda pozitifdir. DAX Kimya endeksinde meydana gelebilecek bir birimlik şok petrol değişkeni üçüncü döneme kadar pozitif tepki verirken dördüncü dönemde negatif değerler almakta ve bu dönemden itibaren denge değerine doğru yaklaşmaktadır. Sanayi endeksinde meydana gelebilecek şok karşısında ise petrol değişkeni ikinci döneme kadar pozitif değerler almakta üçüncü dönemde negatif bir eğilim göstermekle birlikte bu dönemde itibaren denge değerinde olduğu görülmektedir (Şekil 3).



Şekil 3: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Ham petrol değişkeni; birinci dönemde değişkenin varyansının %83'ü değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Son dönem itibariyle ham petrol değişkeninin varyansının %23'ü DAX Kimya, %7'si DAX Sanayi ve %70 değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır (Tablo 9).

Tablo 9. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Sonuçları

Ham Petrol Varyans Ayrışım Tablosu			
Dönem	DAX Kimya	DAX Sanayi	Ham Petrol
1	13.12068	3.690935	83.18838
2	23.65996	3.612186	72.72785
3	22.94335	6.453104	70.60354
4	23.41038	6.764106	69.82551
5	23.42132	6.767632	69.81105
6	23.42256	6.774695	69.80274
7	23.42237	6.774649	69.80298
8	23.42236	6.774603	69.80304
9	23.42238	6.774629	69.80299
10	23.42239	6.774628	69.80298

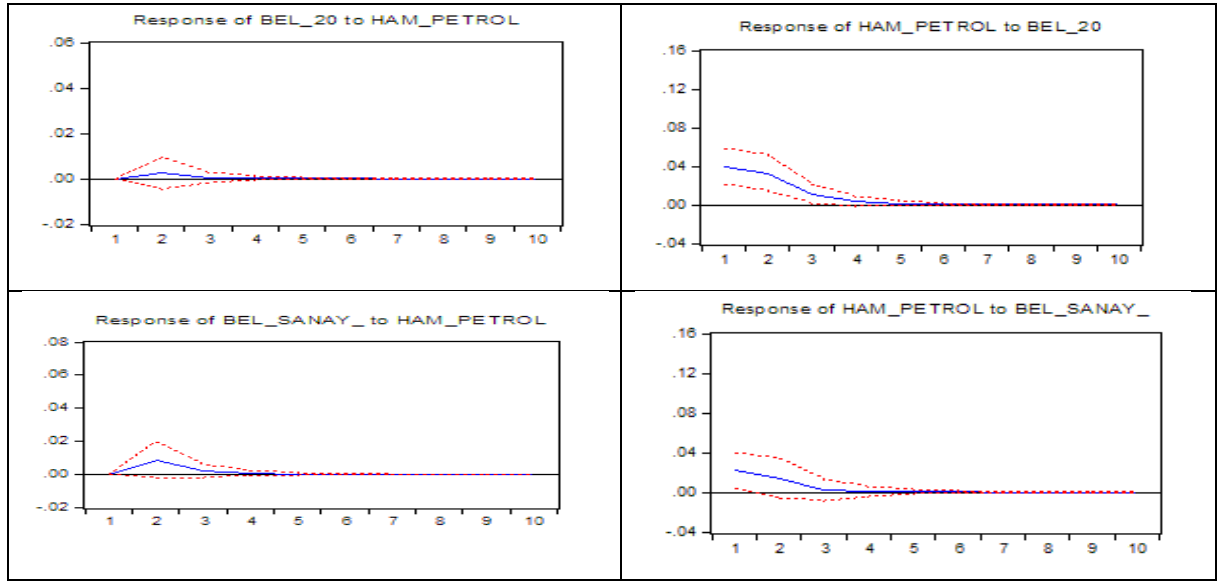
Belçika için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 1 AIC bilgi kriteri yardımıyla tespit edilmiştir. VAR modelin hata terimleri için otokorelasyon ve değişen varyans sınamaları yapılmıştır. Gecikme uzunluğu 1 olan modelde LM istatistiği 12.64321 (p-değeri: 0.1794) olarak belirlenmiş ve hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Son olarak değişen varyansın varlığını test etmek için ki-kare istatistiği 47.97606 (p-değeri: 0.0875) olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır.

Granger nedensellik test sonuçlarına göre BEL20 endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Nedensellik Testi

Parametreler	Df	Olasılık
BEL_20 → HAM_PETROL	1	0.0059

Petrol meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında BEL20 ve BEL Sanayi endekslerinin tepkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. BEL 20 ve BEL sanayi endekslerinde meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında petrol değişkeninin zayıf formda pozitif tepki verdiği tespit edilmiştir (Şekil 3).



Şekil 4: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Tablo 11; BEL20, BEL Sanayi ve ham petrol fiyatlarındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak adına yapılan varyans ayrışım tablosunu göstermektedir. Buna göre petrol değişkeni birinci dönemde varyansının %85 oranında kendisi tarafından açıklandığı görülmektedir. Ham petrol değişkenini en çok açıklayan değişkenler sırasıyla %18 ile BEL20 endeksi ve %4 ile Bel Sanayi endeksidir.

Tablo 11. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Sonuçları

Ham Petrol Varyans Ayrışım Tablosu			
Dönem	BEL20	BEL Sanayi	Ham Petrol
1	11.42249	3.461175	85.11633
2	17.35535	4.351161	78.29349
3	18.00950	4.335196	77.70915
4	18.01350	4.332644	77.65785
5	18.01377	4.332420	77.65408
6	23.42256	4.332404	77.65383
7	18.01378	4.332403	77.65381
8	18.01378	4.332403	77.65381
9	18.01378	4.332403	77.65381
10	18.01378	4.332403	77.65381

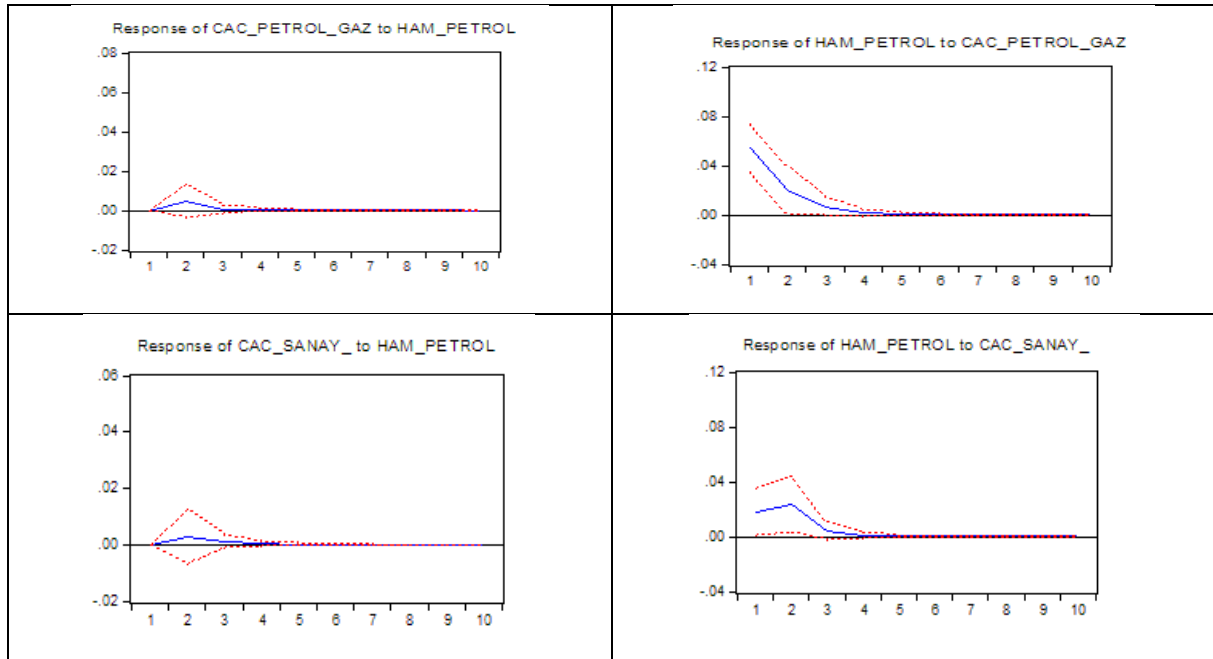
Fransa için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 1 AIC bilgi kriteri yardımıyla tespit edilmiştir. Gecikme uzunluğu 1 olan modelde LM istatistiği 12.96323 (p-değeri: 0.1643) olarak belirlenmiş ve hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Normallik için JB istatistiği 2.461879 (p-değeri: 0.2920) olarak hesaplanmış ve hata terimleri normal dağılıma sahiptir sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Son olarak değişen varyansın varlığını test etmek için ki-kare istatistiği 3.686679 (p-değeri: 0.7190) olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır.

Granger nedensellik test sonuçlarına göre CAC Sanayi endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Granger Nedensellik Testi

Parametreler	Df	Olasılık
CAC_SANAYI → HAM_PETROL	1	0.0302

Ham petrol fiyatlarında ki bir birimlik şok karşısında CAC Sanayi ve CAC Petrol&Gaz endekslerinin tepkisinin anlamlı olmadığı görülürken iki endekste meydana gelebilecek bir şok karşısında petrol değişkeninin pozitif tepki verdiği saptanmıştır (Şekil 5).



Şekil 5: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Ham petrol varyans ayrışım tablosuna göre birinci dönemde değişkenin varyansının %83'ü değişkenin kendisi tarafından, %16'sı CAC Sanayi endeksi tarafından açıklanmaktadır. Son dönem itibariyle ham petrol değişkeninin varyansının %22'si CAC Sanayi endeksi, %78'i değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır (Tablo 13).

Tablo 13. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Sonuçları

Ham Petrol Varyans Ayrışım Tablosu		
Dönem	CAC Sanayi	Ham Petrol
1	16.33091	83.66909
2	21.32923	78.67077
3	21.54930	78.45070
4	21.56178	78.43822
5	21.56248	78.43752
6	21.56252	78.43748
7	21.56252	78.43748
8	21.56252	78.43748
9	21.56252	78.43748
10	21.56252	78.43748

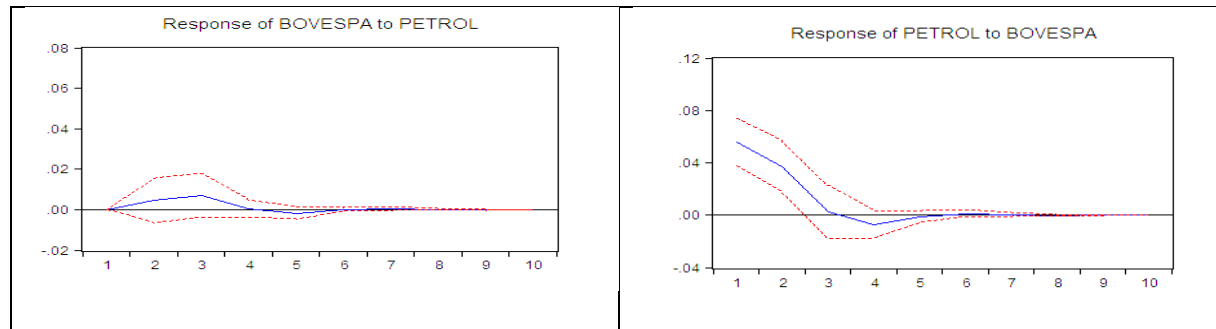
Brezilya için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 2 AIC bilgi kriteri yardımıyla tespit edilmiştir. Gecikme uzunluğu 2 olan modelde LM istatistiği 4.197287 (p-değeri: 0.3800) olarak belirlenmiş ve hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Normallik için JB istatistiği 4.514489 (p-değeri: 0.1046) olarak hesaplanmış ve hata terimleri normal dağılıma sahiptir sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Son olarak değişen varyansın varlığını test etmek için ki-kare istatistiği 15.7513 (p-değeri: 0.2029) olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %1 önem düzeyinde kabul edilmiştir. %5 anlamlılık seviyesinde değişen varyans probleminin de olmadığı görülmektedir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır.

Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre Bovespa endeksinden petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır (Tablo 14).

Tablo 14. Granger Nedensellik Testi

Parametreler	Df	Olasılık
Bovespa → Ham Petrol	2	0.0196

Ham petrol fiyatlarında meydana gelecek bir birimlik şok karşısında Bovespa endeksinin tepkisinin dördüncü döneme kadar pozitif olduğu bu dönemden itibaren denge değerine doğru yaklaştığı görülmektedir. Bovespa endeksinde meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında ham petrol değişkeninin tepkisinin üçüncü döneme kadar pozitif olduğu dördüncü dönemde 0.007 lik negatif bir tepki vermekle birlikte bu dönemden itibaren sıfır denge değerine doğru yaklaştığı tespit edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Ham petrol değişkeninin varyans ayrışım tablosuna göre birinci dönemde değişkenin varyansındaki değişimleri %77'si değişkenin kendisi taradında %22'si BOVESPA endeksi tarafından açıklanmaktadır. Dönemler itibariyle bu oranda büyük bir farklılık olmadığı görülmektedir (Tablo 15).

Tablo 15. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Tablosu

Ham Petrol Varyans Ayrışım Tablosu		
Dönem	BOVESPA	Ham Petrol
1	22.47987	77.52013
2	29.23518	70.76482
3	29.00734	70.99266
4	29.25463	70.74537
5	29.25728	70.74272
6	29.26298	70.73702
7	29.26280	70.73720
8	29.26297	70.73703
9	29.26295	70.73705
10	29.26296	70.73704

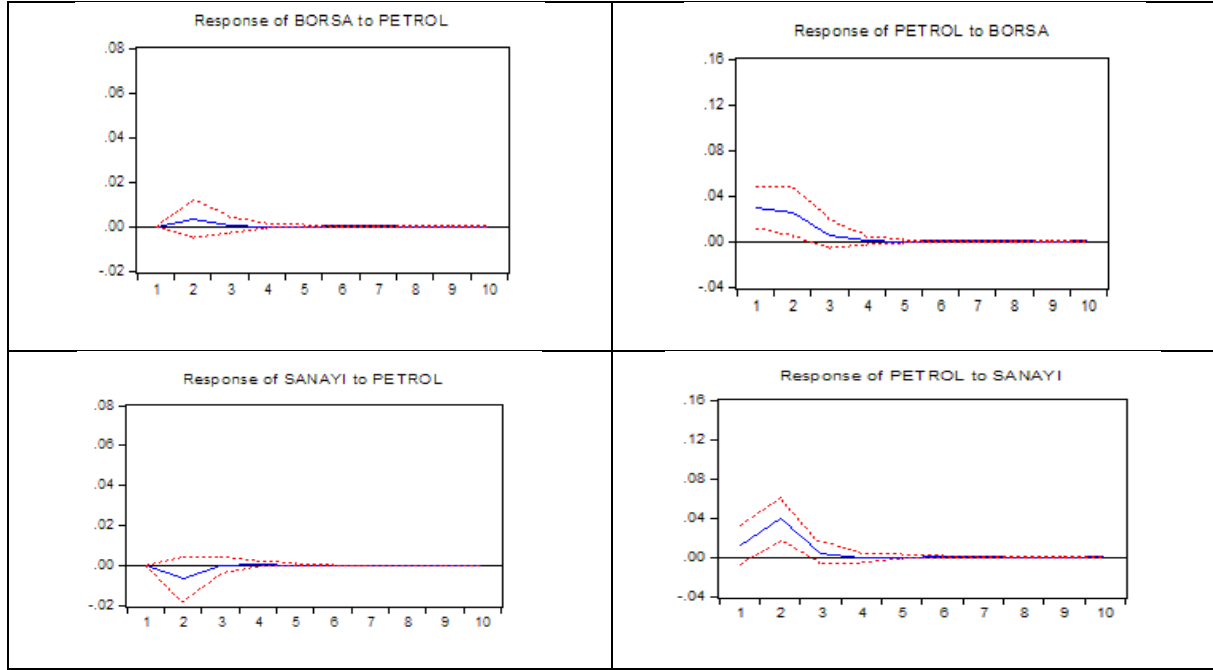
Endonezya için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 1 AIC, SC, HQ bilgi kriteri yardımıyla Gecikme uzunluğu 1 olan modelde LM istatistiği 6.127449 (p-değeri: 0.7271) olarak belirlenmiş ve hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Değişen varyansın varlığını test etmek için p-değeri 0.0349 olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %1 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır.

Granger nedensellik test sonuçlarına göre sanayi endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca FTSE Indonesia endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir (Tablo 16).

Tablo 16. Nedensellik Test Sonuçları

Parametreler	Df	Olasılık
SANAYI → Ham Petrol	1	0.0241
FTSE Indonesia → Ham Petrol	1	0.0196

Ham petrol fiyatlarında meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında FTSE Endonezya endeksinin tepkisinin anlamlı olmadığı Sanayi endeksinin tepkisinin ise zayıf formda negatif olduğu tespit edilmiştir. FTSE Endonezya ve Sanayi endekslerinde meydana gelebilecek bir standart sapmalık şok karşısında petrol değişkenin pozitif tepki verdiği görülmektedir (Şekil 7).



Şekil 7: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Ham petrol değişkeninin varyans ayrışım tablosunu incelediğimizde birinci dönemde değişkenin varyansındaki değişimlerin %92'sinin değişkenin kendisi %7'si FTSE Endonezya değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Son dönemler itibariyle ham petrol değişkeninin varyansını %11'ni Sanayi endeksi %10'u FTSE Endonezya endeksi açıklamaktadır (Tablo 17).

Tablo 17. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Tablosu

HAM PETROL Varyans Ayrışım Tablosu			
Dönem	FTSE Indonesia	Sanayi Endeksi.	Ham Petrol
1	6.698199	1.093210	92.20859
2	9.546067	10.74951	79.70442
3	9.691977	10.78115	79.52687
4	9.690106	10.79179	79.51810
5	9.690107	10.79202	79.51787
6	9.690105	10.79204	79.51785
7	9.690106	10.79204	79.51785
8	9.690106	10.79204	79.51785
9	9.690106	10.79204	79.51785
10	9.690106	10.79204	79.51785

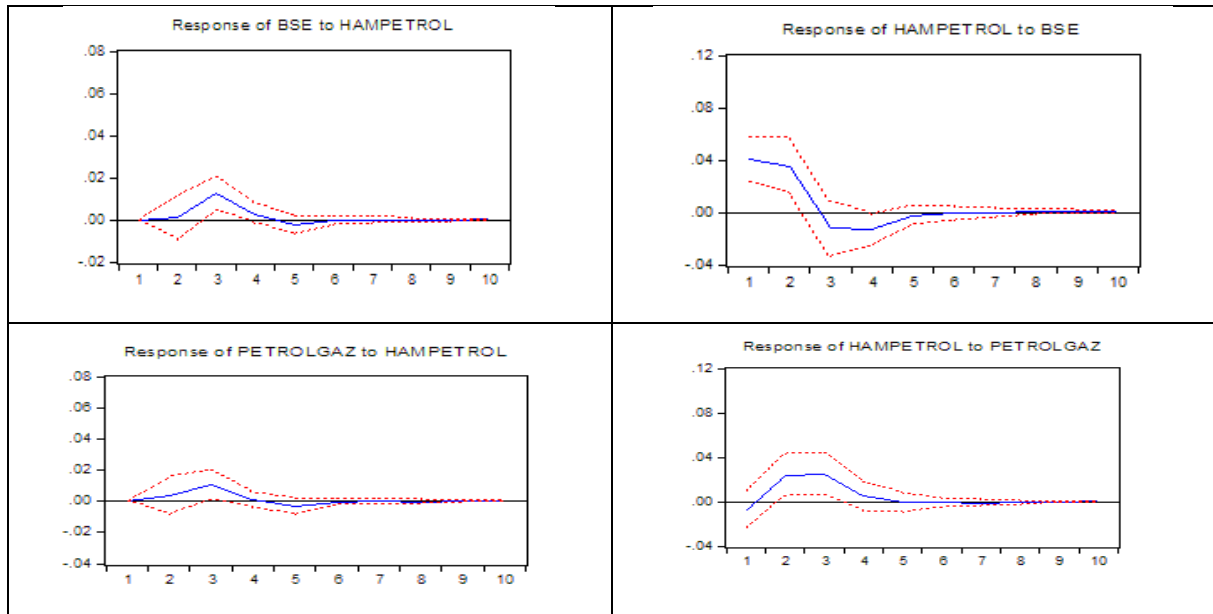
Hindistan için kurulan VAR modelinde gecikme uzunluğu 2 AIC bilgi kriteri yardımıyla tespit edilmiştir. Gecikme uzunluğu 2 olan modelde LM istatistiği 11.01890 (p-değeri: 0.2744) otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır. Normallik için JB istatistiği 3.362428 (p-değeri: 0.1861) olarak hesaplanmış ve hata terimleri normal dağılıma sahiptir sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Son olarak değişen varyansın varlığını test etmek için ki-kare istatistiği 19.12351 (p-değeri: 0.0856) olarak elde edilmiş ve hata terimleri arasında değişen varyans yoktur sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin köklerini gösteren noktalar birim çemberin içinde yer almaktadır.

Granger nedensellik test sonuçlarına göre BSE Sensex 30 endeksi ile ham petrol değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Çalışmada ayrıca Petrol&Gaz endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir (Tablo 18).

Tablo 18. Granger Nedensellik Testi

Parametreler	Df	Olasılık
Ham Petrol \rightarrow BSE Sensex 30	2	0.0269
BSE Sensex 30 \rightarrow Ham Petrol	2	0.0284
BSE Petrol&Gaz \rightarrow Ham Petrol	2	0.0018

Ham petrol değişkeninde meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında BSE Sensex endeksinin tepkisinin dördüncü döneme kadar zayıf formda pozitif olduğu bu dönemden itibaren denge değerine doğru yaklaştığı görülmektedir. BSE Sensex endeksinde meydana gelebilecek bir şok ise petrol değişkeni ikinci döneme kadar pozitif tepki verirken beşinci döneme kadar negatif değerler aldığı görülmektedir. Petrol fiyatında meydana gelebilecek bir şoka Hindistan'ın Petrol&Gaz endeksi üçüncü döneme kadar zayıf formda pozitif tepki verirken altıncı dönemden itibaren denge değerine yaklaştığı görülmektedir. Hindistan'ın Petrol&Gaz endeksinde meydana gelebilecek bir şoka petrol değişkeni ikinci dönemden itibaren pozitif tepkiler vermekte ve beşinci dönem itibariyle denge değerine yaklaşmaktadır (Şekil 8).



Şekil 8: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Ham petrol değişkeninin varyans ayrışım tablosuna göre birinci dönemde değişkenin varyansının %87.2'si değişkenin kendisi, %13'ü BSE Sensex 30 endeksi tarafından açıklanmaktadır. Son dönemler itibariyle ham petrol değişkeninin varyansının %21'i BSE Sensex 30, %8'i BSE Petrol&Gaz endeksleri tarafından açıklandığı görülmektedir (Tablo 19).

Tablo 19. Petrol Değişkeninin Varyans Ayrışım Tablosu

HAM PETROL Varyans Ayrışım Tablosu			
Dönem	BSE Sensex 30	BSE Petrol&Gaz	Ham Petrol
1	13.03813	0.000000	86.96187
2	19.74455	4.272634	75.98281
3	19.67640	8.017704	72.30590
4	20.58086	8.062846	71.35630
5	20.60254	8.065536	71.33193
6	20.58428	8.068010	71.34771
7	20.58163	8.083006	71.33536
8	20.58311	8.087735	71.32915
9	20.58512	8.087557	71.32733
10	20.58513	8.087689	71.32718

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Ocak 2008 – Haziran 2020 dönemi için Türkiye ve seçilmiş ülkelerin seçili borsa endeksleri ile petrol fiyatları arasındaki ilişki VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada analize dahil edilen her bir ülkenin öncelikle aynı seviyede durağanlığı sağlanan değişkenleri Granger nedensellik testi ile VAR sistemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Etki-tepki fonksiyonu ile değişkenlerde meydana gelecek bir birimlik şok karşısında değişkenlerin 10 dönem boyunca verdikleri tepki değerlendirilmiştir.

Literatürde petrol fiyatları ile borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Bilindiği üzere petrol fiyatlarında meydana gelen şoklar özellikle enerji kaynakları açısından dışa bağımlı ülkelerde sermaye piyasalarını ve makroekonomik göstergeleri etkileyebilmektedir. Çalışmalar incelendiğinde petrol fiyatlarındaki artışın sadece petrol ithal eden ülkelerde değil petrol ihraç eden ülkelerin de hisse senedi piyasalarını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebileceği yönünde bulgular tespit edilmiştir. Bu çalışmanın literatürde yapılan diğer çalışmalardan farkı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde emtia piyasasında bir yatırım aracı olarak işlem gören petrol fiyatlarının borsa endeksleri ile ilişkisini ve etkileşimini ortaya çıkarmaktır. Analize dahil edilen ülkeler Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) dışında kalan bazı ülkeleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda petrol fiyatlarında meydana gelen değişimlerin etkisi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerinden elde edilen bulgular açısından incelenmiş ve elde edilen sonuçlar ülkeler arasında karşılaştırılabilmektedir.

Almanya için yapılan Granger nedensellik test sonuçlarına göre DAX Sanayi endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Petrol fiyatlarında meydana gelebilecek bir standart sapmalı şok karşısında DAX Kimya ve DAX Sanayi endekslerinin etkisinin tepkisi zayıf formda pozitiftir. DAX Kimya endeksinde meydana gelebilecek bir birimlik şok petrol değişkeni üçüncü döneme kadar pozitif tepki verirken dördüncü dönemde negatif değerler almakta ve bu dönemden itibaren denge değerine doğru yaklaşmaktadır. Sanayi endeksinde meydana gelebilecek şok karşısında ise petrol değişkeni ikinci döneme kadar pozitif değerler almakta üçüncü dönemde negatif bir eğilim göstermekle birlikte bu dönemde itibaren denge değerinde olduğu görülmektedir.

Belçika; BEL20 endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır Petrol meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında BEL20 ve BEL Sanayi

endekslerinin tepkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. BEL 20 ve BEL sanayi endekslerinde meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında petrol değişkeninin zayıf formda pozitif tepki verdiği tespit edilmiştir

Fransa; CAC Sanayi endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Ham petrol fiyatlarında ki bir birimlik şok karşısında CAC Sanayi ve CAC Petrol&Gaz endekslerinin tepkisinin anlamlı olmadığı görülürken iki endekste meydana gelebilecek bir şok karşısında petrol değişkeninin pozitif tepki verdiği saptanmıştır.

Çalışmada, analize dahil edilen endeksler içerisinde sadece BIST100 endeksinden ham petrol değişkenine doğru bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuçlar Özmerdivanlı (2014), Güler ve Nalın (2013)'ın çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Etki-tepki analizi sonuçlarına göre petrol fiyatlarında meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında BIS100 etkisinin zayıf formda negatif BISTKIMPETROL&PLASTIK ve BIST Sanayi endekslerinin ise zayıf formda pozitif yönde olduğu tespit edilmiştir.

Hindistan; BSE Sensex 30 endeksi ile ham petrol değişkeni arasında çift yönlü, Petrol&Gaz endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Hindistan için hisse senedi ve petrol fiyatları arasında ilişki tespit eden Chittedi (2012) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Ham petrol değişkeninde meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında BSE Sensex endeksinin tepkisinin dördüncü döneme kadar zayıf formda pozitif olduğu bu dönemden itibaren denge değerine doğru yaklaştığı görülmektedir. BSE Sensex endeksinde meydana gelebilecek bir şok ise petrol değişkeni ikinci döneme kadar pozitif tepki verirken beşinci döneme kadar negatif değerler aldığı görülmektedir. Petrol fiyatında meydana gelebilecek bir şoka Hindistan'ın Petrol&Gaz endeksi üçüncü döneme kadar zayıf formda pozitif tepki verirken altıncı dönemden itibaren denge değerine yaklaştığı görülmektedir. Hindistan'ın Petrol&Gaz endeksinde meydana gelebilecek bir şoka petrol değişkeni ikinci dönemden itibaren pozitif tepkiler vermekte ve beşinci dönem itibarıyla denge değerine yaklaşmaktadır

Brezilya'da ise Bovespa endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Ham petrol fiyatlarında meydana gelecek bir birimlik şok karşısında Bovespa endeksinin tepkisinin dördüncü döneme kadar pozitif olduğu bu dönemden itibaren denge değerine doğru yaklaştığı görülmektedir. Bovespa endeksinde meydana gelebilecek bir birimlik şok karşısında ham petrol değişkeninin tepkisinin üçüncü döneme kadar pozitif olduğu dördüncü dönemde 0.007 lik negatif bir tepki vermekle birlikte bu dönemden itibaren sıfır denge değerine doğru yaklaştığı tespit edilmiştir. Endonezya; FTSE Endonezya ve sanayi endeksinden ham petrol değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar G-20 ülkeleri için petrol fiyatları ile hisse senedi ve makroekonomik değişkenler arasında ilişki olduğunu tespit eden Pradhan vd. (2015) ve literatürde ki birçok çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Çalışma önemli katkılara sahip olsa da ham petrol fiyatlarındaki değişimlerin borsa endekslerine etkisini sekiz ülke verileri ile gerçekleştirilmesi bir kısıttır. Gelecek çalışmalar için analiz döneminin genişletilmesi, kriz dönemlerinin de dahil edilerek karşılaştırma yapılması, petrol rezervi açısından güçlü olan ülkelerle gelişmiş ülkelerin analize dahil edilerek petrol fiyatlarındaki değişimlerin ülke grupları açısından karşılaştırmalı analizinin farklı yöntemler kullanılarak yapılması gelecek araştırmalar açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Etik Beyan

“Petrol Fiyatları İle Borsa Endeksleri Arasındaki Karşılıklı İlişkinin VAR Yöntemi İle Analizi: Türkiye Ve Seçilmiş Ülkeler” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Bu araştırmada hazır veri seti kullanıldığı için etik kurul kararı zorunluluğu taşımamaktadır.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. ve Akdağ, S. (2013). Türkiye’de Ekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatları ile İlişkilerinin Araştırılması. *International Journal Social Science Research*, 2, 50-67.
- Basher, S.A., Sadorsky, P. (2006). Oil Price Risk and Emerging Stock Markets, *Global Finance Journal*, Vol.17, s.224-251.
- Basher, S. A. ve Sadorsky, P. (2016). Hedging Emerging Market Stock Prices with Oil, Gold, VIX, and Bonds: A Comparison Between DCC, ADCC and GO-GARCH, *Energy Economics*, 54, 235-247.
- Chittedi, R.K. (2012). Do Oil Prices Matters for Indian Stock Markets? An Empirical Analysis, *Journal of Applied Economics and Business Research*, 2(1), 2-10.
- Demirkale Ö. ve Ebghaei F. (2020). Ham Petrol Fiyatları İle Makroekonomik Ve Finansal Göstergeler Arasındaki Karşılıklı İlişkinin Var Modeli İle Analizi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 688-698
- El-Sharif I., Brown, D., Burton, B. Nixon B. ve Russell, A. (2005). Evidence on the Nature and Extent of the Relationship Between Oil Prices and Equity Values in the UK, *Energy Economics*, 27, 819-830.
- Fuller, W.A., (1996) *Introduction to Statistical Time Series*, 2nd edition, John Wiley and Sons Inc.
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross – spectral Methods, *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Güler, S., Tunc, R. ve Orcun, C. (2010), Petrol Fiyat Riski ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Türkiye’de Enerji Sektörü Uzerinde Bir Uygulama, *Ataturk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 297-315.
- Gürlevik, F. ve Gazel, S. (2020). Enerji Fiyatlarındaki Değişimin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: Bist Elektrik Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Ekev Akademi Dergisi*, Yıl: 24 Sayı: 82 (Bahar 2020).
- Güler, S., ve Nalın, H. T. (2013). Petrol Fiyatlarının İMKB Endeksleri Üzerindeki Etkisi. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 79-97.
- Güngör, B. ve Yerdelen, K. C. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, *KAÜ İİBF Dergisi*, 6(9), 149-168.
- Hammoudeh, S. ve Elesia, E. (2004), Dynamic Relationships among GCC Stock Markets and NYMEX Oil Futures, *Contemporary Economic Policy*, 22 (2), 250-269.

- Jones, C.M. ve Kaul, F. (1996). Oil and the Stock Markets. *The Journal of Finance*, 51(2) , 463491.
- Kakacak, K., Meriç, E. ve Temizel, F. (2020). Petrol Fiyatlarının Bıst100 Endeksi Üzerine Etkisinin Var Yöntemi İle Analizi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(5), 3751-3771.
- Kiracı, K. (2020). Bist Ulaştırma Endeksi İle Dolar Endeksi Ve Petrol Fiyatları Arasındaki İlişkinin Ampirik Olarak Analizi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), ss. 180-189
- Kök, D. ve Uyğur, M.E. (2014). Finansal Piyasalarda Fiyat Etkileşimi: BİST 100 ve Seçilmiş Finansal Göstergeler İçin VAR Analizi. *Pamukkale Üniversitesi İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 1(1), s.1-23
- Maghyereh, A. (2004). Oil Price Shocks and Emerging Stock Markets: A Generalized VAR Approach. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 1-2, 27-40.
- Narayan, P. K. ve Narayan, S. (2009). Modelling The Impact of Oil Prices on Vietnam's Stock Prices, *Applied energy*, 87(1), 356-361.
- Ono, S. (2011), Oil Price Shocks and Stock Markets in BRICs, *The European Journal of Comparative Economics*, 8(1), 29-45.
- Öget, E. ve Şahin, S. (2017), Hisse Senetleri ile Altın Ons Fiyatları ve Ham Petrol Fiyatları Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bist 100, *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (11), 637-653.
- Özmerdivanlı, A. (2014). Petrol Fiyatları ile BIST 100 Endeksi Kapanış Fiyatları Arasındaki İlişki. *Akademik Bakış Dergisi*, 43.
- Park, J., Raitti, R. (2008). Oil Price Shocks and Stock Markets in The U.S and 13 European Countries. *Energy Economics*, Vol.30, Issue.5, 2587-2608.
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., ve Ghoshray, A. (2015). The Dynamics of Economic Growth, Oil Prices, Stock Market Depth, and Other Macroeconomic Variables: Evidence from the G-20 Countries, *International Review of Financial Analysis*, 39, 84-95.
- Regnier, Eva (2007), Oil And Energy Price Volatility, *Energy Economics*, 29 (3), pp. 405-427. doi: 10.1016/j.eneco.2005.11.003.
- Sadorsky, P.(1999), Oil Price Shocks and Stock Market Activity, *Energy Economics*, 21(5), 449469.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality, *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- Syzdykova, A. (2018). Petrol Fiyatlarının BRIC Ülkelerinin Borsalarına Etkisi/The Impact Of Oil Prices On BRIC Countries' Stock Markets. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 2(1), 1-20.
- Tüzemen, S. (2021). Petrol Fiyatlarının Türkiye'deki Hizmet Sektörü Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Asimetrik Etkisinin Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Nisan 2021, 35(2).



İmalat İşletmelerinin İnovasyon Kapasitesi: Denizli İli Örneği*

Innovation Capacity of Manufacturing Enterprises: The Sample of Denizli Province*

Halil SAVAŞ^{1*}

Hatice TÜKEN²

¹ Pamukkale Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, hsavas@pau.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-7942-5527>

² Pamukkale Üniversitesi, S.B.E., htuken09@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3809-4802>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 05.03.2021

Makale Kabul/Accepted: 26.05.2021

Öz

Bir işletmenin inovasyon kapasitesi, işletmenin stratejilerinin uygulanmasında ve elde ettiği rekabet avantajının sürdürülebilir olmasında oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı, işletmeler açısından inovasyonun ve inovasyon kapasitesinin önemini vurgulamak ve piyasada aktif olarak faaliyet gösteren imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesini belirlemektir. Araştırma, Denizli ilinde faaliyette bulunan imalat işletmelerinin inovasyon kapasiteleri üzerine yapılmıştır. Literatür taraması ve kuruluşlarla bilgi alışverişi neticesinde oluşturulan anket çalışması ile Pamukkale ve Merkezefendi ilçelerinde faaliyette bulunan 55 imalat işletmesinden veriler elde edilmiş ve analize tabi tutulmuştur. İlk olarak SPSS 21.0 ile bu verilerin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Demografik özelliklere göre elde edilen veriler ve anket çalışmasında ulaşılan cevaplar ayrı ayrı incelenmiştir. Daha sonra imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenlerinin aralarındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı ve ne yönde olduğunu tespit etmek amacıyla Spearman Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz çalışmasının ardından hipotezlerin test edilmesi için Kruskal-Wallis ve Mann Whitney U testleri uygulanmıştır. Hipotez testlerinin sonucuna göre; "İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinin faaliyet alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezi reddedilmiş, "İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinde istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Anahtar kelimeler: İnovasyon, İnovasyon Kapasitesi, İmalat İşletmeleri.

JEL kodları: C42, D24, M11, O32

Abstract

The innovation capacity of an enterprise is crucial in the implementation of the enterprise's strategies and the sustainability of the competitive advantage it has achieved. The aim of this study is to emphasize the significance of innovation and innovation capacity in terms of enterprises and to determine the innovation capacity of manufacturing enterprises that are actively operating in the market. The research was conducted on the innovation capacities of the manufacturing enterprises in the Denizli province. With the survey study which was created as a result of literature review and information exchange with organizations, data from 55 manufacturing enterprises operating in Pamukkale and Merkezefendi districts were obtained and analyzed. Firstly, the analysis of reliability and validity of these data were completed with the SPSS 21.0. The data which are obtained based on demographic characteristics and the responses obtained from the questionnaire study were examined individually. Then, a Spearman correlation analysis was conducted to determine whether the relationship between the components of the innovation capacity of the manufacturing business is meaningful or not and define the direction of this relationship. Following the analysis step the Kruskal-Wallis and Mann Whitney U tests were applied to test the hypotheses. According to results of the hypothesis tests, the hypothesis of "There is a meaningful difference between the components of innovation capacity of manufacturing businesses and operating fields of manufacturing business" has been rejected and the hypothesis of "there is a meaningful difference between the components of innovation capacity of manufacturing businesses and the number of personnel employed in manufacturing businesses" has been accepted.

Keywords: Innovation, Innovation Capacity, Manufacturing Enterprises.

JEL codes: C42, D24, M11, O32

* Bu çalışma, Hatice TÜKEN'in "İmalat İşletmelerinin İnovasyon Kapasitesi: Denizli İli Örneği" başlıklı Yüksek Lisans Tezi'nden türetilmiştir.

1. GİRİŞ

Hızla değişen ve gelişen dünya şartlarında, işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve piyasadaki güçlerini artırabilmeleri için kendilerini sürekli olarak gözden geçirmeleri ve yenilemeleri gerekmektedir. Şirketlerin ürünlerini, hizmetlerini ve üretim yöntemlerini sürekli olarak değiştirme ve yenileme işlemi inovasyon kavramı adı altında incelenmektedir. İnovasyon kavramı, Latince "innovatus" kelimesinden türemiştir ve yenilik, yenilenme, yenilikçilik anlamına gelmektedir. Günümüzde önemli bir rekabet aracı ve performans göstergesi haline gelen inovasyon kavramını, çeşitli tanımlamalarla açıklamak mümkündür.

OECD ve AB literatüründe inovasyon kavramı: Bir yenilik, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir (OECD/Avrupa Birliği, Oslo Kılavuzu, 2005: 50).

Peter Drucker'a göre inovasyon girişimciliğin bir fonksiyonudur. İnovasyon, girişimcinin ya yeni kaynaklar üreterek refah yaratması ya da mevcut kaynakların kullanım potansiyelini artırarak refah yaratmasıdır (Drucker, 1998: 149).

Porter inovasyonun rekabet avantajı sağlayan yeni teknolojileri ve yeni iş yapma yöntemlerini içerdiğini söylemiştir. Rogers inovasyonu kişilerin yeni olarak algıladığı fikir, uygulama ya da nesne şeklinde tanımlamıştır. Damanpour ise inovasyonu bir firmanın başarısı üzerinde yeni düşüncelerin uyumu, yeni fikirlerin geliştirilmesi ve oluşturulması olarak ifade etmiştir. Trott inovasyonu bir yönetim süreci olarak görmüş ve inovasyonu düşünce oluşturma, teknoloji geliştirme, yeni ya da iyileştirilmiş bir ürünün, hizmetin ya da imalat sürecinin meydana getirilmesi ve pazarlama süreci faaliyetlerinin yönetilmesi olarak yorumlamıştır (Ecevitsatı ve Özlem, 2011: 540).

Elçi'ye göre inovasyon; ekonomik ve toplumsal değer yaratmak için ürünlerde, hizmetlerde ve iş yapış yöntemlerinde yapılan değişiklik, farklılık ve yeniliklerdir (Elçi, 2006: 2).

Başka bir tanıma göre inovasyon; bilginin veya fikrin piyasaya sunularak veya satışları artırma ve maliyetleri azaltma yoluyla karı artırarak ticarileştirilmesi, uygulanması, ürün, hizmet ve sürece dönüştürülmesi veya mevcut ürün, sistem ve kaynakların değiştirilmesidir (Naktiyok, 2007: 213).

İşletmeler için inovasyon, verimliliği ve karlılığı arttırdığı ve yeni pazarlara kolaylıkla girilmesini ve mevcut pazarın büyütülmesini sağladığı için oldukça önemli bir rekabet aracıdır. İşletmelerin inovasyon faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütebilmeleri için inovasyonu kabul eden ve bu konu ile ilgili gerekli teşviklerde bulunan bir örgüt kültürüne sahip olmaları gereklidir. İnovatif fikirlere açık bir kültüre sahip olan işletmelerin inovasyon stratejilerini kendi organizasyonel yapılarıyla uyumlu hale getirmeleri ve inovasyon sürecine yönetsel anlamda destek sağlamaları gerekmektedir (Ecevitsatı ve Özlem, 2011: 541).

Bir firmanın inovasyon kapasitesi yani inovasyon yapabilme yeteneği, firmanın sahip olduğu stratejilerin uygulanmasında ve rekabet avantajı elde etme ve bunu sürdürebilme konularında oldukça önemlidir. Bu nedenle inovasyon kapasitesi bir firmanın sahip olduğu önemli ve özel bir varlıktır. Lawrence ve Lorsch, Prahalad ve Hamel, Kogut ve Zander gibi yazarlar, inovasyon kapasitesini rekabet için bir anahtar olarak görmekteirler (Akman ve Yılmaz, 2008: 78-79).

Adler ve Shenbar' a göre inovasyon yapabilme yeteneği yani inovasyon kapasitesi şu şekilde tanımlanmaktadır (Akman ve Yılmaz, 2008: 79): Piyasanın ihtiyaçlarını karşılayan yeni ürün geliştirme kapasitesi, bu yeni ürünleri üretmek için uygun işlem/süreç teknolojilerinin uygulanması kapasitesi, gelecekteki ihtiyaçları karşılamak için yeni ürün ve işleme teknolojileri geliştirme ve benimseme kapasitesi, değişen teknoloji faaliyetlerine yanıt verme kapasitesi ve rakiplerin ortaya çıkardığı beklenmedik fırsatlar.

İnovasyon kapasitesi ile ilgili olarak birçok tanımlama ve açıklama mevcuttur. Bazı yazarlara göre inovasyon kapasitesi tanımları ve açıklamaları şu şekildedir (Roman, 2011: 461- 462):

Calantone'a göre inovasyon kapasitesi, firmanın yenilikçilik derecesi şeklinde ifade edilmiştir. Firmanın yenilikçiliği ise, yeni fikirlerin üretilmesi, yeniliği meydana çıkarmak için yeni yollar arama, operasyon yöntemlerinde yaratıcılığın ön plana çıkması, piyasada lider konumuna gelme, risk alma gibi konularla yakından ilgilidir.

Elmqvist ve Le Masson'a göre inovasyon kapasitesi, pazar fırsatlarından yararlanmak için yeni fikir ve bilgi üretmektir. Bunun için Ar-Ge projelerinin inovasyon kapasitesine katkısı, finansal kaynaklar, firmanın stratejik vizyonu, yeterlilikleri ve bilgi boşlukları gibi konularda ölçümler yapılır.

Nassimbeni' ye göre ürün ve süreçlerde yeniliklerin meydana getirilmesi inovasyon kapasitesini ifade eder.

Neely ve diğerlerine göre inovasyon yapabilme kapasitesi, inovasyon kültürü, işletme içerisindeki süreçlerde inovasyon yapabilme yeteneği ve dış çevreyi anlayabilme yeteneği ile ilgilidir. Bunun için inovasyonu teşvik eden ve destekleyen bir şirket kültürünün var olması, çalışanlarla iş birliği içinde ve bilgi paylaşımında bulunulması ve teknolojinin ve piyasanın iyi bir şekilde takip edilmesi gereklidir.

Zhao' ya göre inovasyon kapasitesi şu maddelerden oluşur: Firmanın patent sahibi olması gibi fikri mülkiyet şeklinde bilgi üretme becerisi. Belli bir piyasa değeri elde edilinceye kadar inovasyonla ilgili bilgilerin uygulanması. Organizasyonda yaratıcı fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanması.

İnovasyon kapasitesi gelişmekte olan ülkelerde işletmelerin faaliyetlerinin sınıflandırılması için oldukça önemlidir. Bir işletmenin inovasyon kapasitesi; esas olarak o işletmenin pazar fırsatlarından yararlanmasını sağlayan tüm unsurlardır. İnovasyon kapasitesini oluşturan etkenler, esas olarak insan kaynaklarında saklı bulunmaktadır. Aynı zamanda işletmelerin prosedürlerinde, rutin işlerinde ve diğer özelliklerinde de mevcut olan, işletme tarafından biriktirilen bilgilerde inovasyon kapasitesini oluşturan etkenlerdir. OECD Klavuzu'na göre işletmelerin inovasyon kapasitelerinin ölçümünde bazı boyutlar vurgulanmaktadır. Bu boyutlar; İnsan Kaynakları, Bağlantılar, Bilgi ve İletişim Teknolojileri 'dir (OECD/Avrupa Birliği, Oslo Kılavuzu, 2005: 143-144).

Karaveg' e göre inovasyon kapasitesi işletmelerin piyasada iyi bir rekabet avantajı elde edebilmek, sürdürülebilirliğini ve büyümesini garanti altına alabilmek ve tercih edilebilirlik cazibesini artırmak amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler olarak kabul edilmektedir. Bilgi ve teknolojiyi inovasyona dönüştürme, bir organizasyonun Ar-Ge çalışmalarında ve ürün geliştirme süreçlerinde profesyonel olmasını sağlama, üretim süreçlerinde verimliliği artırma açısından teknolojik inovasyon yapma, çevresel inovasyon yapma ve yönetsel açıdan

inovasyon yeterliliğine sahip olma kavramları inovasyon kapasitesi konusunda ele alınmaktadır (Karaveg, 2013: 37-39).

İnovasyonun kapasitesinin firma büyüklüğü ile de bir ilişkisi bulunmaktadır. Nitekim, yapılan birçok çalışma, firma büyüklüğünü inovasyonun anahtar bir değişkeni olarak tanımlamakta ve firmanın büyük ölçekli bir firma olması ile inovasyon kapasitesi arasında direkt bir ilişki bulunduğunu belirtmektedir (Martino ve Magnotti, 2017: 362-383).

İnovasyon kapasitesi bileşenlerini "İnovasyon Kapasitesi İndeksi" ise şu şekilde belirlemiştir. (1) Kurumsal Çevre, (2) Beşeri Sermaye, Eğitim ve Sosyal Hakların İçeriği, (3) Düzenleyici ve Yasal Çerçeve, (4) Araştırma-Geliştirme, (5) Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Benimsenmesi ve Kullanılması (Lopez-Claros ve Mata, 2010: 20).

Sonuç olarak; inovasyon kapasitesinin bileşenleri birçok yazar tarafından farklı şekillerde sıralanmış ve farklı başlıklar altında incelenmiştir. Yapılan literatür taraması neticesinde bu çalışma kapsamında inovasyon kapasitesi bileşenleri altı başlık altında incelenecektir. Bunlar; Ar-Ge Faaliyetleri, İnsan Kaynakları Yatırımları, İş Birlikleri, Bilgi İletişim Teknolojileri, Fikri Mülkiyet Hakları ve İnovasyon Finansmanı sırası ile ele alınmıştır.

2. METODOLOJİ

2.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Küreselleşmenin hızlandığı pazarlarda faaliyette bulunan işletmelerin rekabet güçlerini ve karlılıklarını artırabilmeleri, işletme içerisinde inovasyon faaliyetlerini etkin bir şekilde gerçekleştirmelerine ve inovasyon kapasitelerini doğru olarak kullanabilmelerine bağlıdır. Bu çalışmanın amacı, Denizli ilinde faaliyet gösteren imalat işletmelerinin inovasyon kapasitelerinin araştırılmasıdır. Bir işletmenin inovasyon kapasitesi üzerinde etkili olan unsurlar altı başlıkla ele alınmıştır. Araştırma kapsamında bu altı başlık dikkate alınarak imalat işletmeleri üzerinde incelemelerde bulunulmuştur.

Denizli ilinde faaliyette bulunan imalat işletmeleri üzerinde gerçekleştirilen anket çalışması ile veri elde edilmeye çalışılmıştır. Anket formunun ilk sayfasında anketi cevaplayana ilişkin bilgileri ve genel işletme bilgilerini elde etmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Anketin geri kalan kısmı imalat işletmelerinin inovasyon kapasitelerini ortaya çıkarmak adına sorulan sorulardan oluşmaktadır. Anket formu vasıtasıyla bilgi toplama yöntemine dayanan bu çalışmada, Denizli ilinin Pamukkale ve Merkezefendi ilçelerinde faaliyette bulunan imalat işletmelerinin inovasyon girişimleri esas alınmıştır. Bu bağlamda işletmelerin %94'ü ile yüz yüze görüşme yöntemi tercih edilmiştir. İşletmelerin tercihi üzerine %6'sı ile mail yoluyla iletişime geçilmiştir. Çalışmayı gerçekleştirmek üzere 96 işletmeye başvurulmuştur. İşletmelerin 24 tanesi anket uygulamayı kabul etmemiş, 9 tanesine ilgili adreste ulaşamamış, 8 işletmeye mail yolu ile anket ulaştırılmış, ancak geri dönüş sağlanamamıştır. Nihai olarak 55 tane anket formu geçerli kabul edilerek analize tabi tutulmuştur. Anket formu aktif olarak faaliyet gösteren 96 işletmeden 55 işletmeye uygulanabildiği için elde edilen sonuçlar, ilgili işletmelerden alınan verilerle sınırlıdır.

2.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen ve incelenen araştırma hipotezleri şu şekildedir:

H1: İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinin faaliyet alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H2: İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinde istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0 (Statistical Packages for Social Science) paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde temel bileşenler analizi, Kolmogorow-Simirov ve Shaphiro-Wilk testi, frekans analizi, Spearman Korelasyon analizi, Kruskall-Wallis ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Araştırma bileşenlerinin güvenilirliği Cronbach Alpha değeri ile araştırılmıştır. Anket uygulaması sonucu elde edilen verilerin ölçek güvenilirliği 0,79 olarak bulunmuştur. Bu değer çalışmaya devam edilebilmesi için yeterli görülmüştür.

2.4. Araştırma Bulguları

Anketi cevaplayan kişilere ilişkin özellikler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Anketi Cevaplayan Kişilere İlişkin Özellikler

Cinsiyeti	Kişi	%	Sektördeki Deneyim Süresi	Kişi	%
Kadın	16	29,1	5 yıl ve daha az	17	30,9
Erkek	39	70,9	6-10 yıl arası	12	21,8
Yaş Aralığı	Kişi	%	11-15 yıl arası	5	9,1
25 yaş ve altı	1	1,8	16-20 yıl arası	9	16,4
26-35 yaş arası	26	47,3	21 yıl ve daha fazla	12	21,8
36-45 yaş arası	21	38,2			
46-55 yaş arası	7	12,7			
56 yaş ve üzeri	-	-			
Eğitim Düzeyi	Kişi	%	İşletmedeki Konumu	Kişi	%
İlköğretim/Ortaöğretim	5	9,1	Sahip ve Yönetici	11	20,0
Lise	9	16,3	Yönetim Kurulu Başkanı	1	1,8
Ön Lisans	5	9,1	Genel Md./Genel Md. Yrd.	2	3,6
Lisans	32	58,2	İşletme Md./İşletme Md. Yrd.	11	20,0
Lisansüstü	4	7,3	Departman Yöneticisi/Şefi	20	36,4
			Diğer	10	18,2
			Toplam	55	100,0

Tablo 1 incelendiğinde; katılımcıların %70,9'unun erkek, %29,1'inin kadın olduğu görülmektedir. Anketi cevaplayanların yarıya yakını (%47,3) 26-35 yaş aralığında yer almaktadır. Bu oranı %38,2 ile 36-45 yaş aralığında yer alanlar takip etmektedir. Katılımcıların %74,6'sının yüksek öğrenim derecesine sahip olduğu, %9,1 ile ön lisans, %58,2 ile lisans ve %7,3 ile lisansüstü verilerinden anlaşılmaktadır. Katılımcıların %30,9'unun 5 yıl ve daha az süreli sektörel deneyime sahip olduğu görülmektedir. Bu değeri %21,8 oranları ile 6-10 yıl arası ve 21 yıl ve daha fazla sektörel deneyime sahip katılımcılar takip etmektedir. Anketi cevaplayan kişilerin %36,4 oranı ile departman yöneticisi/departman şefi olduğu görülmektedir. Ayrıca bu oranı %20,0 oranları ile sahip ve yönetici ve işletme müdürü/işletme müdür yardımcısı izlemektedir.

Ankete katılan işletmelerle ilgili elde edilen veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Ankete Katılan İşletmelere İlişkin Özellikler

Faaliyet Süresi	Sayı	%	Hukuki Statüsü	Sayı	%
10 yıl ve daha az	15	27,3	Anonim Şirket	28	50,9
11-15 yıl arası	5	9,1	Limited Şirket	25	45,5
16-20 yıl arası	4	7,3	Komandit Şirket	-	-
21-25 yıl arası	11	20,0	Şahıs Şirketi	2	3,6
25 yıl ve daha fazla	20	36,3	Diğer (.....)	-	-
Faaliyet Alanı	Sayı	%	İstihdam Edilen Per. Sayısı	Sayı	%
Tekstil	25	45,5	50 kişi ve daha az	15	27,3
Makine	8	14,5	51-150 kişi arası	21	38,1
Mermer	5	9,1	151-250 kişi arası	4	7,3
Kablo	5	9,1	251 kişi ve daha fazlası	15	27,3
Metal	8	14,5	İhracat Durumu	Sayı	%
Kimya	4	7,3	İhracat yapıyor	48	87,3
Diğer (.....)	-	-	İhracat yapmıyor	7	12,7
İhracat faaliyetinde bulunduğu ülke/ülkeler					
	Sayı	%		Sayı	%
AB Üyesi Ülkeler	39/55	70,9	Uzak Doğu Ülkeleri	9/55	16,4
Diğer Avrupa Ülkeleri	24/55	43,6	ABD	21/55	38,2
Ortadoğu Ülkeleri	28/55	50,9	Rusya	15/55	27,3
Orta Asya Türk C.	14/55	25,5	Diğer (.....)	11/55	20,0
İhracat faaliyetlerinin yıllık toplam satışlara oranı					
	Sayı	%		Sayı	%
%0	7	12,7	%51-75	18	32,7
%1-25	9	16,4	%76-100	14	25,5
%26-50	7	12,7	Toplam	55	100

Tablo 2 incelendiğinde; araştırmaya katılan 55 işletmenin büyük bir çoğunluğunu (56,3) 21-25 yıl arası ve 25 yıl ve daha fazla faaliyet süresine sahip işletmeler oluşturmaktadır. İşletmelerin %45,5'inin tekstil işletmeleri olduğu görülmektedir. Katılımcı işletmelerin hukuki statüleri incelendiğinde %50,9'unun anonim şirket, %45,5'inin limited şirket olduğu görülmektedir. İstihdam edilen personel sayıları incelendiğinde işletmelerin %38,1'inin 51-150 kişi arasında, %27,3 oranları ile 50 kişi ve daha az ve 251 kişi ve daha fazla istihdam oluşturduğu anlaşılmaktadır. İşletmelerin %87,3 oranı ile ihracat yaptıkları gözlemlenmiştir. Buna ek olarak işletmelerin hangi ülkelere daha fazla ihracat yaptıkları incelendiğinde ise %70,9 oranı ile AB üyesi ülkeler en başta yer almaktadır ve bu oranı %50,9 ile Ortadoğu ülkeleri takip etmektedir. Ayrıca katılımcı işletmelerin ihracat faaliyetlerinin yıllık toplam satışlara oranı ile ilgili elde edilen verilere göre işletmelerin %32,7'sinin %51-75 arasında, %25,5'inin %76-100 arasında ihracat faaliyetinde bulunduğu anlaşılmaktadır.

Anketi cevaplayan katılımcılardan ve ankete katılan işletmelerden elde edilen verilerin ardından imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenlerine temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Bu analiz, çok değişkenli bir araştırmada, değişkenlerin birleştirilmesi yoluyla boyut indirgemesi yapılmasını yani değişken sayısının azaltılmasını ve daha az sayıda yeni temel bileşenler oluşturulmasını ifade etmektedir.

Temel bileşenler analizine başlamadan önce, araştırma sonucu elde edilen verilerin bu analize uygun olup olmadığının anlaşılması gereklidir. Bunun için Kaiser-Meyer-Olkin

(KMO) ve Bartlett Küresellik Testi uygulanmalıdır. Bu testler değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ölçümler. KMO değeri 0 ile 1 arasında değişir (Karaalioglu, 2015: 5-9). Bartlett testinde p değerinin 0,05'den küçük olması gereklidir ($p < 0,05$). Bu ifade değişkenler arasında yüksek korelasyon olduğunu göstermektedir ve p değeri 0,05'den küçük ise elde ettiğimiz veriler temel bileşenler analizine uygundur (Ersungur vd., 2007: 61).

Tablo 3. Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO Değeri	Kabul Düzeyi
0.90 Üzeri	Mükemmel
0.80 – 0.90	Çok İyi
0.70 – 0.80	İyi
0.50 – 0.70	Orta
0.50 Altı	Kabul edilmez

Faktör yük değeri, değişkenlerin içinde yer aldıkları bileşenlerle olan ilişkisini açıklayan bir faktördür. Bu değerlerin yüksek olması beklenir. Bir bileşen ile içinde bulunan değişkenler arasında yüksek düzeyde bir ilişki mevcutsa, o değişkenlerin bileşenle birlikte bir yapıyı veya bir faktörü ölçtüğü anlamı çıkarılabilir (Büyüköztürk, 2002: 473). Bileşenin yorumlanması ve adlandırılmasında faktör yükleri dikkate alınır. Değişkenin bileşenle olan korelasyonu $\pm 0,30$ 'dan büyükse, o değişkenin içinde bulunduğu bileşenle anlamlı bir ilişki gösterdiği kabul edilmektedir. Bazı araştırmacılar bu oranın $\pm 0,40$ hatta $\pm 0,50$ olması gerektiğini düşünmektedir. Bir bileşenin ifade edilmesinde $0,30$ 'dan büyük pozitif faktör yükleri dikkate alındığı gibi negatif faktör yükleri de dikkate alınmaktadır ($\pm 0,30 <$). Buna göre bu bileşende bulunan pozitif faktör yükleri olumlu, negatif faktör yükleri olumsuz ilişki gösterecek şekilde yorumlanmalıdır. Bu şekilde faktörler iki kutuplu olarak incelenebilmektedir (Cengiz vd., 2012: 172).

Tablo 4. Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

İnovasyon Kapasitesi Bileşenleri	Temel Bileşenler Analizi Bulguları	Açıklama
Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri	KMO değeri 0,743; Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ise 0,000 bulunmuştur.	Bu sonuçlar ölçeğin temel bileşenler analizine uygun olduğunu göstermektedir.
	Faktör yükleri $\pm 0,30$ 'dan yüksek bulunmuştur.	Bu nedenle hiçbir ifade ölçümden çıkartılmamıştır.
İnsan Kaynakları Yatırımları	KMO değeri 0,807; Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ise 0,000 bulunmuştur.	Bu sonuçlar ölçeğin temel bileşenler analizine uygun olduğunu göstermektedir.
	Faktör yükleri $\pm 0,30$ 'dan yüksek bulunmuştur.	Bu nedenle hiçbir ifade ölçümden çıkartılmamıştır.
İş Birlikleri	KMO değeri 0,781; Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ise 0,000 bulunmuştur.	Bu sonuçlar ölçeğin temel bileşenler analizine uygun olduğunu göstermektedir.
	Bu bileşende bulunan "Aynı faaliyet alanında bulunan (rakip) işletmeler" değişkeninin faktör yükü $\pm 0,30$ 'dan düşük bulunmuştur.	Bu nedenle bahse konu ifade ölçümden çıkartılmamıştır.

Fikri Mülkiyet Hakkı	KMO değeri 0,719; Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ise 0,000 bulunmuştur.	Bu sonuçlar ölçeğin temel bileşenler analizine uygun olduğunu göstermektedir.
	Faktör yükleri $\pm 0,30$ 'dan yüksek bulunmuştur.	Bu nedenle hiçbir ifade ölçümden çıkartılmamıştır.
Bilgi İletişim Teknolojileri	KMO değeri 0,485; Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ise 0,086 bulunmuştur.	Bu sonuçlar ölçeğin temel bileşenler analizine uygun olmadığını göstermektedir.
	Bu bileşenin ilk değişkeni hariç diğer üç değişkeninin faktör yükleri $\pm 0,30$ 'dan düşük çıkmıştır.	Bu nedenle bu bileşen analize dahil edilmemektedir.
İnovasyon Finansmanı	KMO değeri 0,786; Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi ise 0,086 bulunmuştur.	Bu sonuçlar ölçeğin temel bileşenler analizine uygun olduğunu göstermektedir.
	Bu bileşende bulunan "İnovasyon faaliyetine periyodik bütçe ayırma durumu" ve "Öz kaynaktan yararlanma" değişkenlerinin faktör yükleri $\pm 0,30$ 'dan düşük bulunmuştur.	Bu nedenle bahse konu ifadeler ölçümden çıkartılmıştır.

Sonuç olarak; temel bileşenler analizinden elde edilen verilere göre, Bilgi İletişim Teknolojileri bileşeni analizlere uygun olmadığı için çalışma kapsamında incelemeye tabi tutulmamıştır. Bundan sonra yapılacak bütün analizler de bu bileşenin dışında kalan 5 bileşen üzerinde yapılacaktır.

Çalışma kapsamında uygulanan anket çalışmasının neticesinde ortaya çıkan verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla Kolmogorow-Simirnov ve Shaphiro-Wilk testi uygulanmıştır. Testin sonucuna göre, analizi yapılan beş bileşenden sadece bir tanesinin normal dağılım gösterdiği, diğer dört bileşenin normal dağılıma uygun olmadığı gözlemlenmiş ve bu çalışmada parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenlerinin her bir ikilisi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığını ve bu ilişkinin pozitif ya da negatif yönlü olup olmadığının test edilebilmesi için Spearman Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz neticesinde elde edilen değerler Tablo 5'de ifade edilmektedir.

Tablo 5. İmalat İşletmelerinin İnovasyon Kapasitesi Bileşenlerinin Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

		Ar-Ge Faaliyetleri	İnsan Kaynakları Yatırımları	İş Birlikleri	Fikri Mülkiyet Hakları	İnovasyon Finansmanı
Ar-Ge Faaliyetleri	p	-	0,000	0,004	0,005	0,068
	r	1,000	0,519	-0,384	0,374	0,248
İnsan Kaynakları Yatırımları	p	0,000	-	0,001	0,419	0,002
	r	0,519	1,000	-0,449	0,111	0,410
İş Birlikleri	p	0,004	0,001	-	0,547	0,264
	r	-0,384	-0,449	1,000	-0,083	-0,153
Fikri Mülkiyet	p	0,005	0,419	0,547	-	0,511

Hakları	r	0,374	0,111	-0,083	1,000	0,090
İnovasyon	p	0,068	0,002	0,264	0,511	-
Finansmanı	r	0,248	0,410	-0,153	0,090	1,000

Analiz sonucunda ulaşılan verilere göre; imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenlerinden ilki olan Ar-Ge faaliyetleri ile İnsan Kaynakları yatırımları bileşenleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü orta seviyede bir ilişki vardır. Ar-Ge faaliyetleri ile İş Birlikleri bileşenleri arasında anlamlı ve negatif yönlü zayıf bir ilişki, Ar-Ge faaliyetleri ile Fikri Mülkiyet Hakları bileşenleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü zayıf bir ilişki, Ar-Ge faaliyetleri ile İnovasyon Finansmanı bileşenleri arasında anlamlı olmayan pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Sonuç olarak; Ar-Ge faaliyetleri bileşeninin İnsan Kaynakları Yatırımları bileşeni hariç diğer bileşenler ile arasında zayıf bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir.

İnsan Kaynakları yatırımları bileşeninin; Ar-Ge faaliyetleri bileşeni ile arasında anlamlı ve pozitif yönlü orta seviyede bir ilişki, İş Birlikleri bileşeni ile arasında anlamlı ve negatif yönlü zayıf bir ilişki, Fikri Mülkiyet Hakları Bileşeni ile arasında anlamlı olmayan pozitif yönlü zayıf bir ilişki, İnovasyon Finansmanı bileşeni ile arasında anlamlı ve pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Sonuç olarak; İnsan Kaynakları yatırımları bileşeninin Ar-Ge faaliyetleri bileşeni hariç diğer bileşenler ile arasında zayıf bir ilişki bulunmaktadır.

İş Birlikleri bileşeninin; Ar-Ge faaliyetleri bileşeni ile arasında anlamlı ve negatif yönlü zayıf bir ilişki, İnsan Kaynakları bileşeni ile arasında anlamlı ve negatif yönlü zayıf bir ilişki, Fikri Mülkiyet Hakları bileşeni ile arasında anlamlı olmayan negatif yönlü zayıf bir ilişki, İnovasyon finansmanı bileşeni ile arasında anlamlı olmayan negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır. Sonuç olarak; İş Birlikleri bileşeni ile diğer bileşenler arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmaktadır.

Fikri Mülkiyet Hakları bileşeninin; Ar-Ge faaliyetleri bileşeni ile arasında anlamlı ve pozitif yönlü zayıf bir ilişki, İnsan Kaynakları yatırımları bileşeni ile arasında anlamlı olmayan pozitif yönlü zayıf bir ilişki, İş Birlikleri bileşeni ile arasında anlamlı olmayan negatif yönlü zayıf bir ilişki, İnovasyon Finansmanı bileşeni ile arasında anlamlı olmayan pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır. Sonuç olarak Fikri Mülkiyet Hakları bileşeninin İş Birlikleri bileşeni hariç diğer bileşenlerle arasında pozitif yönlü bir ilişkisi mevcuttur. Ayrıca Fikri Mülkiyet Hakları bileşeninin diğer bileşenlerle arasında zayıf bir ilişki bulunmaktadır.

İnovasyon Finansmanı bileşeninin; Ar-Ge faaliyetleri bileşeni ile arasında anlamlı olmayan pozitif yönlü zayıf bir ilişki, İnsan Kaynakları yatırımları ile arasında anlamlı ve pozitif yönlü zayıf bir ilişki, İş Birlikleri bileşeni ile arasında anlamlı olmayan negatif yönlü zayıf bir ilişki, Fikri Mülkiyet Hakları ile arasında anlamlı olmayan pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır. Sonuç olarak İnovasyon Finansmanı bileşeni ile İş Birlikleri bileşeni hariç diğer bileşenlerle arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca İnovasyon Finansmanı bileşeninin diğer bileşenlerle arasında zayıf bir ilişki bulunmaktadır.

2.5. Araştırma Bulguları

Araştırma çerçevesinde test edilmesi istenen hipotezler ve sonuçları aşağıda detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

H1: İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinin faaliyet alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. (Reddedildi)

Bu ifadeye göre; imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri olarak belirlenen Ar-Ge faaliyetleri, İnsan Kaynakları Yatırımları, İş Birlikleri, Fikri Mülkiyet Hakları ve İnovasyon Finansmanı ile üzerinde araştırma yapılan imalat işletmelerinin faaliyet alanları olarak sıralayabileceğimiz tekstil, makine, mermer, kablo, metal ve kimya sektörleri arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı hususunda inceleme yapılmıştır. Yapılan analizde imalat işletmelerinin faaliyet alanı ikiden fazla olduğu için parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Test sonucunda elde edilen değerlere Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Hipotez 1'in Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Ar-Ge Faaliyetleri	İnsan Kaynakları Yatırımları	İş Birlikleri	Fikri Mülkiyet Hakları	İnovasyon Finansmanı
χ^2	3,742	3,930	3,271	6,296	2,694
df	5	5	5	5	5
p	0,587	0,559	0,658	0,278	0,747

Kruskal-Wallis testi neticesinde incelenen her bir bileşen için elde edilen anlamlılık değeri 0,05'ten büyük ($0,05 < p$) bir değerdir. Bu sonuçlardan hareketle incelenen her bir bileşenin imalat işletmelerinin faaliyet alanına göre anlamlı bir farklılık göstermediği ifade edilebilir. Başka bir deyişle "imalat işletmelerini inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinin faaliyet alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezi reddedilmiştir.

H2: İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile imalat işletmelerinde istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farklılık vardır. (Reddedilmedi)

Hipotez 2'ye göre; imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri olarak belirlenen Ar-Ge faaliyetleri, İnsan Kaynakları Yatırımları, İş Birlikleri, Fikri Mülkiyet Hakları ve İnovasyon Finansmanı ile üzerinde araştırma yapılan imalat işletmelerinde istihdam edilen personel sayısı aralığı olarak "50 kişi ve daha az, 51-150 kişi arası, 151-250 kişi arası, 251 kişi ve daha fazlası" şeklinde sıralayabileceğimiz personel sayıları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı hususunda inceleme yapılmıştır. Yapılan analizde imalat işletmelerinde istihdam edilen personel sayıları aralığı ikiden fazla olduğu için parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Test sonucunda elde edilen veriler Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Hipotez 2'nin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Ar-Ge Faaliyetleri	İnsan Kaynakları Yatırımları	İş Birlikleri	Fikri Mülkiyet Hakları	İnovasyon Finansmanı
χ^2	3,500	15,689	3,572	5,755	3,257
df	4	4	4	4	4
p	0,478	0,003	0,467	0,218	0,516

Kruskal-Wallis testi neticesinde her bir bileşen ayrı ayrı incelenmiştir. İnsan kaynakları yatırımları bileşeni değeri (0,003) hariç diğer dört bileşenden elde edilen verilerin anlamlılık değeri 0,05'ten büyük çıkmıştır. "İnsan Kaynakları Yatırımları" bileşenine dayanarak "İmalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi bileşenleri ile İmalat işletmelerinde istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farklılık vardır." hipotezi reddedilememiştir.

Hipotezde kabul edilen farklılığın kaynağını bulabilmek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Uygulanan testin sonuçları aşağıdaki paragraflarda yer almaktadır.

İmalat işletmelerinin Ar-Ge yatırımları bileşeninin istihdam personel sayılarına göre var olan farklılığın kaynağına erişebilmek için uygulanan Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen anlamlılık değerleri Tablo 8'de mevcuttur. Elde edilen veriler incelendiğinde Ar-Ge yatırımları bileşeni için istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farkın olduğu tespit edilememiştir.

Tablo 8. Ar-Ge Faaliyetleri Bileşeni Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Değerleri

	50 Kişi ve Daha Az	51-150 Kişi Arası	151-250 Kişi Arası	250 Kişi ve Daha Fazla
50 Kişi ve Daha Az	-	0,448	0,545	0,306
51-150 Kişi Arası	0,448	-	0,823	0,488
151-250 Kişi Arası	0,545	0,823	-	0,920
251 Kişi ve Daha Fazlası	0,306	0,488	0,920	-

İmalat işletmelerinin İnsan Kaynakları faaliyetleri bileşeni için istihdam edilen personel sayılarına göre var olan farklılığın kaynağına ulaşabilmek amacıyla uygulanan Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen anlamlılık değerleri Tablo 9'da mevcuttur. Elde edilen veriler incelendiğinde İnsan Kaynakları faaliyetleri bileşeni için istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farkın olduğu tespit edilememiştir.

Tablo 9. İnsan Kaynakları Yatırımları Bileşeni Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Değerleri

	50 Kişi ve Daha Az	51-150 Kişi Arası	151-250 Kişi Arası	250 Kişi ve Daha Fazla
50 Kişi ve Daha Az	-	0,187	0,725	0,262
51-150 Kişi Arası	0,187	-	0,655	0,949
151-250 Kişi Arası	0,725	0,655	-	0,763
251 Kişi ve Daha Fazlası	0,262	0,949	0,763	-

İmalat işletmelerinin İş Birlikleri bileşeninin istihdam edilen personel sayılarına göre var olan farklılığın kaynağına erişebilmek için uygulanan Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen anlamlılık değerleri Tablo 10'da mevcuttur. Bu veriler 0,05 anlamlılık düzeyinde; 50 kişi ve daha az ile 51-150 kişi arası ($p=0,020<0,050$), 250 kişi ve daha fazlası ($0,011<0,050$) arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10. İş Birlikleri Bileşeni Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Değerleri

	50 Kişi ve Daha Az	51-150 Kişi Arası	151-250 Kişi Arası	250 Kişi ve Daha Fazla
50 Kişi ve Daha Az	-	0,020	0,450	0,011
51-150 Kişi Arası	0,020	-	0,324	0,578
151-250 Kişi Arası	0,450	0,324	-	0,202
251 Kişi ve Daha Fazlası	0,011	0,578	0,202	-

İmalat işletmelerinin İnovasyon Finansmanı bileşeni için istihdam edilen personel sayılarına göre var olan farklılığın kaynağına ulaşabilmek amacıyla uygulanan Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen anlamlılık değerleri Tablo 11'de mevcuttur. Elde edilen veriler

incelendiğinde İnovasyon Finansmanı bileşeni için istihdam edilen personel sayıları arasında anlamlı bir farkın olduğu tespit edilememiştir.

Tablo 11. İnovasyon Finansmanı Bileşeni Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Değerleri

	50 Kişi ve Daha Az	51-150 Kişi Arası	151-250 Kişi Arası	250 Kişi ve Daha Fazla
50 Kişi ve Daha Az	-	0,271	0,086	0,117
51-150 Kişi Arası	0,271	-	0,576	0,711
151-250 Kişi Arası	0,086	0,576	-	0,880
251 Kişi ve Daha Fazlası	0,117	0,711	0,880	-

Hipotezin test edilmesi süresince farklılığın kaynağına ulaşabilmek için uygulanan Mann-Whitney U Testi sonucunda sadece iş birliği bileşeninde istihdam edilen personel sayıları için “50 kişi ve daha az ile 51-150 kişi arası”, “50 kişi ve daha az ile 250 kişi ve daha fazlası” arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ

Sonuç olarak; Denizli’de faaliyet gösteren imalat işletmelerinin inovasyonu ortaya koyma ve inovasyon kapasitesini geliştirme ve kullanma konularında beklenen seviyede olmadığı görülmüştür. Ancak işletmelerin inovasyonun ortaya çıkarılması, inovasyon konusunda farkındalığın olması, inovasyon kapasitelerinin artırılması hususunda gerekli adımların atılması için istekli ve çözüm odaklı oldukları gözlemlenmiştir.

Denizli’de faaliyet gösteren imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi ile ilgili bazı pürüzleri ortadan kaldırabilmeleri için şu çözümler önerilebilir;

İşletmelerin Ar-Ge faaliyetleri çalışmalarında, Ar-Ge çalışanı bulundurma ve Ar-Ge için çalışma yapan bir departman kurmaları bu konu üzerinde gerekli farkındalığın oluştuğunu bizlere göstermektedir. Bunun yanında Ar-Ge çalışmaları için dışarıdan hizmet alımında bulunma faaliyetleri, Ar-Ge çalışanı veya departmanı bulundurma durumlarının biraz gerisinde kaldığı tespit edilmiştir. İşletmelerin dış kaynaklardan hizmet satın alımı gerçekleştirmesi hususunda daha özenli bir çalışmanın yapılması, dışarıdan farklı bir gözle faaliyetlerinin incelenmesi ve yeni sayılabilecek bir bakış açısının kazandırılması işletmelerin inovatif olma yolunda dikkat etmesi gereken önemli adımlardan bir tanesidir. Bu sayede daha farklı ve daha yararlı sonuçlar elde edilmesine olanak sağlanacaktır.

İşletmelerin insan kaynakları çalışmalarında dış kaynaklardan inovasyon danışmanlığı alması, çalışanların inovasyon konusunda bilinçlenmesi ve farkındalıklarının artması ve işletmenin inovatifliğini artırabilecek faaliyetlerde bulunabilmesi adına önemli bir adım olacaktır. Elde edilen verilerde işletmelerin şimdiye kadar dış kaynaklardan danışmanlık alma isteği düzeyinin düşük, gelecekte dış kaynaklardan inovasyon danışmanlığı alma isteğinin orta seviyede çıkması, bu konu için daha çok çalışma yapılması gerektiğinin altını çizmektedir.

İşletmelerin inovatif faaliyetlerde bulunmak için iş birliği yapma durumu incelendiğinde, farklı şekillerde iş birliği faaliyetlerinin var olması dikkati çekmektedir. İlk aşamada çalışmaya katılan işletmelerin yarıdan fazlasının iş birliği yaptığını ve bu faaliyetlere açık olduğuna dair olumlu bilgiler elde edilmiştir. Ancak bu faaliyetler ağırlıklı olarak makine, teçhizat, malzeme veya yazılım sağlayıcılarla yapılan tedarikçi iş birliği ile sınırlı kalmıştır.

Bunun yanında özel ve kamu araştırma kuruluşları, danışmanlık şirketleri, üniversitelerin tekno-kentleri ile gerçekleştirilen faaliyetlerin geri planda kaldığı tespit edilmiştir. İnovasyon fikrinin ortaya çıkarılmasından nihai sonucun elde edilmesine kadar olan süreçte bu kuruluşlarla gerçekleştirilen aktif iş birliği faaliyetleri işletmelerin inovatif bakış açısına sahip olması, bu konuda kendilerini geliştirmeleri ve inovasyon kapasitesilerini artırmaları konusunda yararlı sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

İşletmelerin fikri mülkiyet hakları ile ilgili markalaşma, patent sahibi olma, hizmet veya ürün tescil ettirme ve endüstriyel tasarım belgesine sahip olma çalışmalarına ağırlık vermeleri olumlu sonuçlar meydana getirecektir. Çalışma kapsamında işletmelerin marka ve patent sahibi olma ya da hizmet/ürün tescil ettirme konularında aktif yer almamaları, bu konuya önem verilmediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bunun sebebi olarak, görüşme yapılan işletmelerin sektör fark etmeksizin ağırlıklı olarak fason üretim yapması gösterilebilir. İşletmeler ne kadar kaliteli ve yenilikçi ürün veya hizmet üretim faaliyetinde bulunsalar da belli bir marka ortaya koyma çalışmalarında bulunmamaları işletmeleri olumsuz etkilemekte ve hem ulusal hem de uluslararası rekabet ortamında rakiplerinden geri kalmalarına neden olmaktadır. İşletmelerin dünya pazarlarında yer sahibi olma ve ticaret hacmini artırma bakımından fikri mülkiyet haklarına sahip olma ve koruma çalışmaları gün geçtikçe önemli hale gelmiştir.

İşletmelerin hızla gelişen teknoloji ile müşterilerine ulaşma teknikleri de değişiklik göstermektedir. Günümüzde klasik ticaret çalışmalarının yanında e-ticaret faaliyetleri de giderek artan öneme sahiptir. Araştırma kapsamında, işletmelerden bilgi iletişim teknolojilerini kullanma ve benimseme konusunda elde edilen veriler incelendiğinde e-ticaret faaliyetlerinin diğer bilgi iletişim teknolojileri çalışmalarından daha geride olduğu sonucuna varılmıştır. Müşteriler, yüz yüze iletişimin yanı sıra, dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar istedikleri hizmetin sunulması ve bu ürün veya hizmetlere kolaylıkla ulaşabilmek hususunda e-ticaret hizmetlerini takip etmektedirler. Bu nedenle müşterilere kolaylıkla ulaşabilmek, istek ve arzularını tatmin edebilmek ve işletmelerin kendileri açısından da tercih edilebilirliklerini artırmak amacıyla e-ticaret faaliyetlerine de gereken özeni göstermeleri gerekmektedir.

İşletmelerin inovasyon finansmanı ile ilgili durumu incelendiğinde, inovasyon çalışmalarında kullanmak üzere birçok özel ve kamu kuruluşunun sağladığı destekler dikkati çekmektedir. Ancak çalışmaya katılan işletmelerin, inovasyonun ortaya çıkartılabilmesi için gerekli olan maddi kaynağı kendi öz kaynaklarından temin ettiği sonucuna varılmış ve çeşitli özel ve kamu kuruluşlarının inovasyon için sağladığı desteklerden yararlanamadığı gözlemlenmiştir. Bunun sebebi ise işletmelerin sağlanan desteklerden haberdar olmaması, destek kuruluşlarına sunulan projelerin desteğe uygun bulunmaması, sağlanan desteğin projeyi finanse edecek nitelikte olmaması ve gereksiz bürokratik engeller nedeni ile işletmelerin kendi kaynaklarını kullanmayı tercih etmeleri şeklinde ifade edilmiştir. Bu sebeplerin ortadan kaldırılması ve teşviklerin daha makul bir şekilde yaygınlaştırılması neticesinde işletmeler inovatif faaliyette bulunma konusunda hem daha istekli olacaklar hem de daha verimli sonuçlar elde edeceklerdir.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler Denizli ili, Pamukkale ve Merkezefendi ilçelerinde faaliyet gösteren ve anket çalışmasına dahil olan 55 imalat işletmesi ile sınırlı kalmıştır.

Sonradan yapılmak istenilen çalışmalarda imalat işletmelerinin inovasyon kapasitesi konusunun daha geniş bir çerçevede farklı illerde veya farklı bölgelerde uygulanması, elde edilen verilerin daha güvenilir ve geçerli olmasına olanak sağlayacaktır. Daha geniş bir çalışma yapılmasının neticesinde ise daha genel sonuçlar elde edilebilecektir.

KAYNAKÇA

- Akman, G. & Cengiz Y. (2008). Innovate Capability, Innovation Strategy and Market Orientation: An Empirical Analysis in Turkish Software Industry, *International Journal of Innovation Management*, 12(1), 69-111.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (32), 470-483.
- Cengiz, D., Erim H. (2012). Faktör Analizi ile Ağırlıklandırarak Yetkinlik ve Envanterinin Değerlendirmesi ve Performans Değerlendirmeye Etkisi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (21), 165-178.
- Drucker, P. (1998). The Discipline of Innovation, *Harvard Business Review*, November-December.
- Ecevitsoğlu, Z., Özlem I. (2011). İnovasyon ve Stratejik Yönetim Sinerjisi: Stratejik İnovasyon, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 538-559.
- Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*, Genişletilmiş Baskı, İnomer Rekabet ve Kalkınma.
- Ersungur, Ş. M., Alaattin K., Özgür P. (2007). Türkiye'de Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması: Temel Bileşenler Analizi, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 55-66.
- Karaalioğlu, Z. (2015). *SPSS'de Output Analizi*. İstanbul.
- Karaveg, C. (2013). Factors Affecting the Innovation Capacity of Thai Textile and Clothing Industries in Thailand, *IRACST - International Journal of Research in Management and Technology*, 3(1), Thailand.
- Lopez-Claros, A., Yasmina N. M. (2010). The Innovation Capacity Index: Factors, Policies, and Institutions Driving Country Innovation, *The Innovation for Development Report*, 3-65.
- Marcella De Martino, Fabio Magnotti, (2017) "The innovation capacity of small food firms in Italy", *European Journal of Innovation Management*, <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2017-0041>
- Naktiyok, A. (2007). Yenilik Yönelimi ve Örgütsel Faktörler, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2).
- Oecd/Avrupa Birliği (2005). *Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*, 3. Baskı, Tübitak.
- Roman, J. A. Ma., Javier G., Juan A. T. (2011). Analysis of Innovation In SMEs Using An Innovate Capability-based Non-linear Model: A Study In The Province of Seville (Spain), *Technovation* 31, 459-475.

Yenilikçi Endüstri 4.0 Paradigması Kapsamında Kurumsal Kaynak Planlaması ve Yönetim Bilişim Sistemlerinde Yapay Zekâ

Artificial Intelligence in the Enterprise Resource Planning and Management Information Systems Under the Innovative Industry 4.0 Paradigm

Ahmet EFE^{1*}

¹ Ankara Kalkınma Ajansı, <https://orcid.org/0000-0002-2691-7517>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 11 Nisan 2021

Makale Kabul/Accepted: 28 Mayıs 2021

Öz

Yapay zekâ (YZ), günümüzde iş zorluklarının çoğuna etkililiğin, ekonomikliğin ve verimliliğin şaşırtıcı düzeyde artırılması noktasında otomatik ve otonom çözümler sunabilmektedir. Örneğin, imalat endüstrisinde YZ tarafından desteklenen otomasyon, otomobil üretim şirketlerini sürücüsüz otomobilleri ve diğer endüstri 4.0 fırsatlarıyla piyasa zirvesine taşıdı. Buna benzer şekilde özellikle kurumsal kaynak planlaması (KKP), akıllı şehir, akıllı bina, yeşil enerji uygulamaları ile ev otomasyon sistemleri inanılmaz hızlı bir şekilde ilerleme göstermiştir. YZ'nin farklı ekonomik, kurumsal süreçler ve teknik alanlarında daha ne kadar ilerleme sağlayabileceğini değerlendirmek ve anlamak önem arz etmektedir. Literatür taraması, endüstriyel raporlar ile kilit sektör aktörlerine ait internet verilerinin analizine dayanan bu çalışma, YZ uygulamasının son on yıl içinde bilişim sistemleri otomasyonunu geliştirip geliştirmediğine, nasıl dönüştüğüne ve tüm yenilikçi YBS ile KKP uygulama ve türlerinde yakın zamanda daha ileriye gitme potansiyeli için genel bir bakış ve öneriler sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Yapay zekâ, Akıllı yönetim bilgi sistemleri, Bilgi sistemleri otomasyonu, Otonom karar destek sistemleri (KKP), Endüstri 4.0.

JEL kodları: D80, M15, O32

Abstract

Artificial Intelligence (AI) can offer automated and autonomous solutions to most business challenges today, surprisingly increasing efficiency, affordability, and productivity. For example, automation in the manufacturing industry, powered by artificial intelligence, has brought auto manufacturing companies to the top of the market with driverless cars and other industry 4.0 opportunities. Similarly, especially with enterprise resource planning (ERP), smart city, smart building, green energy applications, home automation systems have progressed incredibly rapidly. It is essential to evaluate and understand how much progress can be achieved using artificial intelligence effectively in the economy, corporate processes, and technical aspects. This study depends on a literature survey, analysis of industrial reports, and websites of key actors to provide an overview of whether and how AI implementation has improved and transformed information systems automation over the past decade. Furthermore, it gives suggestions for the potential of going further in all innovative MIS and ERP implementations.

Keywords: Artificial intelligence, intelligent management information systems, Information systems automation, Autonomous decision support systems (DSS), Industry 4.0.

JEL codes: D80, M15, O32

1. GİRİŞ: ÇALIŞMANIN AMACI, KAPSAMI VE PLANI

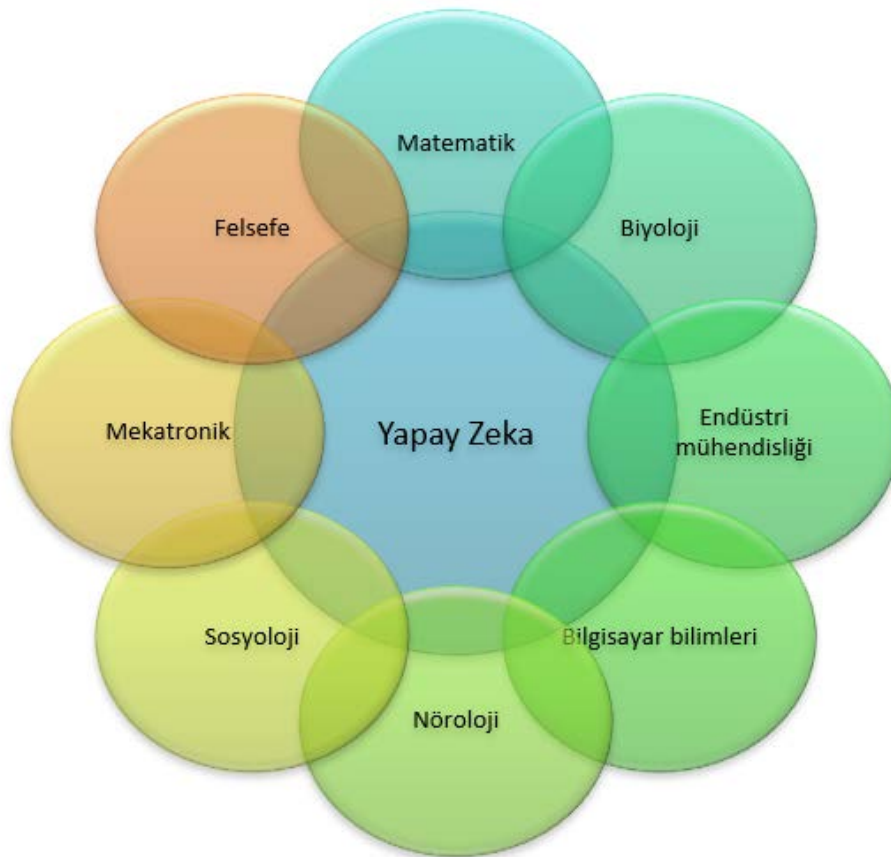
Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS), yönetim süreçlerini bilişim sistemleriyle entegre eden bir paradigmadır (Sun & Firmin, 2012). Sürekli yeniliklere maruz kalan bilişim sistemlerini yönetim süreçleriyle entegre etmek aslında büyük bir zorluktur. Bilgi sistemleri hakkındaki birçok ders kitabı, bilgi teknolojisi (BT) ve bilgi sistemlerine dayalı yönetim faaliyetlerini işlemektedir (Laudon ve Laudon, 2011; Bocij, Greasley ve Hickie, 2008). Bilgi sistemleri; yönetici destek sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, karar destek sistemleri, ofis otomasyon sistemleri, yapay zeka (YZ) ve uzman sistemler, elektronik veri işleme sistemleri, yerel ve dış ağlar olarak farklı biçimlerde ele alınabilmektedir. Bilişim sistemlerinde kullanılabilen YZ ise insan zekası süreçlerinin makineler, özellikle YBS sistemleri tarafından simülasyonudur. YZ'nin özel uygulamaları arasında uzman sistemler, doğal dil işleme (NLP), konuşma tanıma ve makine vizyonu bulunmaktadır. YZ programlama, üç bilişsel beceriye odaklanır (Tucci, 2020): öğrenme, akıl yürütme ve algoritmayı (kendi kendini) düzeltme. Kısacası insan terbiyesinde cari olan ilim, amel ve tecrübe ile sürekli iyileşerek tekamül etme mantığına dayanmaktadır.

Rekabetçi bir küresel ortamda, çoğu kuruluş üzerinde operasyonel, taktik ve stratejik süreçlerini daha verimli ve etkili hale getirmeleri için sürekli bir baskı vardır. Ein-Dor ve Segev'e (1978) göre, bir BS, kurumun yöneticileri tarafından süreçleri iyileştirmek için uygulandığında bir yönetim bilgi sistemi (YBS) haline gelir. Bu dijital sistemler yönetimin performansını ciddi bir şekilde artırabilmektedirler. Bir bilgi sistemi, verimlilik, ekonomiklik ve etkinlik sağlamasından dolayı rekabet gücünü artırabilen ve karar verme için daha iyi bilgi elde edebilen bir bileşenler grubu olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle, çeşitli kuruluşlar bu bileşen grubundan azami istifade etme yolunu seçmişlerdir (Spalding, 1998). Günümüzde bilişim sistemleri, e-ticaret, e-pazarlama ve e-devlet operasyonlarında, kurumsal işbirliği, yönetim ve stratejik hedeflere ulaşmadaki başarısında hayati bir rol oynamaktadır (Hevner ve diğerleri, 2004).

YBS, organizasyonun çeşitli seviyelerinde çeşitli iş görevlerini yerine getirmek için insan gücü, araç, prosedür ve yazılımlardan oluşan bir koleksiyondur. Bu sistemin üç temel seviyesi vardır: operasyonel seviye, orta yönetim seviyesi ve bilgilerin aşağıdan yukarıya aktarıldığı üst yönetim seviyesi (Tripathi, 2011). Ayrıca YBS, organizasyonun performansını doğrudan etkileyen önemli karar verme için gerekli bilgileri sağlamada önemli rol oynayan yönetimin önemli işlevlerinden birisidir (Murthy, 2006). Temelde değişken bir dış ortam nedeniyle, bazı kuruluşlar, verimlilik ve ekonomiklikten dolayı kurum içi geliştirme yerine uygulama yazılım paketlerini benimseyerek BS stratejilerini değiştirmeye çalışmaktadırlar (Hong & Kim, 2002). Davenport'a (1998) göre, BS'nin kurumsal kullanımındaki en önemli gelişme, kurumsal kaynak planlama (KKP) sistemlerinin kurulmasıdır. KKP sistemleri, bir organizasyondaki tüm tedarik zinciri süreçleri arasında bilgi akışını kolaylaştıran bir bilgi teknolojisi (BT) altyapısıdır (Al-Mashari & Zairi, 2000). Ayrıca KKP sistemleri, yönetimin artan iş ihtiyaçlarına daha etkili ve verimli yollarla yanıt vermesi için araçlar sağlamaktadır (Spathis & Constantinides, 2003). Bununla birlikte, KKP sistemlerine ilişkin bir endişe, esneklik ve belirli organizasyon ve endüstri gereksinimlerini karşılama kabiliyetiyle ilgilidir.

Standart paket KKP, karar destek sistemleri (KDS) veya YBS uygulama projelerinin yüzde 70'inden fazlasının başarısız olduğuna dikkat etmek çok önemlidir (Milis & Mercken, 2002).

Bu nedenle, BS otomasyonu uygulaması, uygulama süreciyle ilgili çeşitli sorunlarla çevrilidir ve başarılı olmak hiç de kolay değildir. KKP, KDS ve YBS'in uygulanması sırasında ortaya çıkan çeşitli sorunlar vardır. Aslında her katman, zorlukları yaratan veya daha da kötüleştiren birden çok sorundan oluşmaktadır (Beaumaster, 2002). YBS, KDS veya KKP, sürekli değişen problemlerle başa çıkmak için bir yaklaşım sağlamalı ve bilgi yönetimi ile yönetim süreçlerinin tüm yönlerini çevrelemelidir (Theiruf, 1994). Dahası, organizasyondaki bilgi güvenliği uygulamasının başarısı aynı zamanda çok sayıda önemli ve birbiriyle ilişkili değişik faktörlere bağlıdır (Beaumaster, 2002). Dolayısıyla yeni bir bilgi sistemi uygulanırken bunu hesaba katmak ve engelleri gözlemlemek büyük önem taşımaktadır. MIS, KDS veya KKP uygulamasının başarısını sağlamak için, bu nedenle, kilit başarı faktörleri belirlenmeli (Gargeya & Bardy, 2005) ve YZ ile hangi konularda bir projenin başarılı olmasını sağlayacağı doğru bir şekilde belirlenmelidir.



Şekil 1. YZ İlişkili Olduğu Bilimsel Disiplinler

Uygulamalı bir yapay zekâ alanı olarak akıllı bilgi sistemleri, gerçek dünya problem çözme bağlamlarındaki ilkeleri, yöntemleri, teknikleri, süreçleri ve uygulamaları kapsamaktadır (Russell & Norvig, 2010). Günümüzde hızla yaygınlaşan YZ teknolojisinin etkisiyle YBS, akıllı davranışları ve uygulamalarını ve insan toplumu üzerindeki etkilerini inceleyen bir alan haline gelmiştir (Sun ve Firmin, 2012). YBS, insanların akıllı davranışlarını taklit edebilen ve/veya otomatikleştirebilen; temsiller oluşturarak, çıkarım prosedürlerini ve öğrenme stratejilerini benimseyerek daha önce insanlar tarafından çözülen sorunları çözebilen bir sistem olmaya doğru gelişmektedir (Schalkoff, 2011). Bir YBS, insan muhakemesine benzer kesin olmayan, belirsiz ve belirsiz bir modele dayalı bir bilgi işlem

biçimini bünyesinde barındırmak durumundadır (Schalkoff, 2011). Şekil 1 de gösterildiği üzere, YZ uygulama ilgili olduğu bilimsel disiplinler dikkate alındığında aslında çokludisipliner bir ilişki olması gerektiği anlaşılmaktadır. Bunla birlikte YZ etkin ve yaygın bir şekilde kullanılma olanağı elde ettiğinde pek çok sistemleri, programları ve uygulamaları yapısal ve işlevsel olarak değiştirebilme potansiyeli göstermektedir.

Araştırmamızda YZ kapsamında literatür taraması ve ilgili sektör raporları, internet sayfaları ile ürün rehberleri analiz edilerek analitik, ilişki arayıcı, betimleyici ve fütürist öngörü üretme olmak üzere çoklu araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Literatürdeki çok sayıda makale, BT'ye dayalı olarak yöneticilerin yönetim faaliyetlerinin ayrıntılı bir şekilde araştırılmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. Ancak ifade etmek gerekir ki bu alanda Türkçe araştırma sayısı oldukça sınırlı sayıda kalmaktadır. En kapsamlı veri tabanı olan Google Scholar üzerinde "*industry 4.0 artificial intelligence*" olarak yapılan aramada 118.000 adet araştırma ve bunlardan sadece 1.450 adedinin Türkçe literatür kapsamında olduğu tespit edilmiştir. "*Artificial intelligence (AI) Management information systems (MIS)*" olarak yapılan aramada ise 43.400 adet araştırma olduğu ve bunlardan sadece 90 adedinin Türkçe literatür kapsamında olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde "*artificial intelligence (AI) Enterprise Resource Planning (ERP)*" olarak yapılan aramada ise 10.900 adet araştırma olduğu ve bunlardan sadece 159 adedinin Türkçe literatür kapsamında olduğu tespit edilmiştir. Bu yayınlar içerisinde araştırma sorularımızla ilgili olarak önemli görülenlerinden yararlanılmaktadır. Bunlardan birkaç örnek vermek gerekirse; akıllı tedarik zinciri yönetimi (SCM) (Khan, Al-Mushayt, Alam, & Ahmad, 2010), pazarlama için YBS (Martínez-López & Casillas, 2009) ve akıllı müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) (Baxter, Collings ve Adjali, 2003) gösterilebilir. Yöneticilerin organizasyonel zekâlarını gerçekleştirmelerine yardımcı olmak için ana yönetim işlevlerinin her birine YBS uygulanmak durumundadır (Sun & Firmin, 2012).

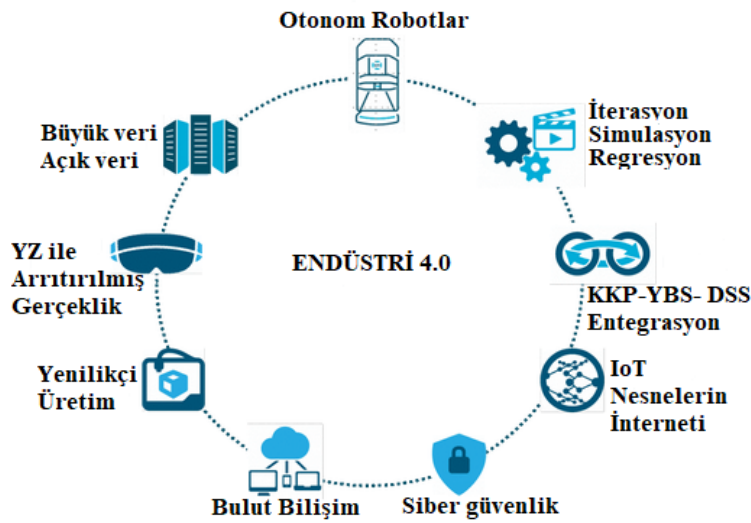
Endüstri 4.0 uygulamalarında tam otomasyon gerekmektedir. Ancak bu da ilgili sistemlerin entegre edilmesini ve iş ihtiyaçlarına göre uyarlanmasını şart kılmaktadır. Farklı yaklaşımlarla ofis otomasyonu, kaynak yönetimi ve süreçlerin YBS ile hızlandırılması anlamında kullanılan pek çok uygulamalar mevcut olup şimdilik bir kavram kargaşasına neden olduğu anlaşılmaktadır. Bu sorunsalın YZ' nin gelişi ve yaygınlaşmasıyla çözümlenebileceği bu araştırmamızda iddia olarak ortaya konulmaktadır. Bu çalışmamızda analitik bir yaklaşımla Endüstri 4.0 ile tüm sektörlerde hızlanan YZ uygulamalarının özellikle YBS ve KKP uygulamalarını nasıl dönüştürebileceği araştırılmaktadır. Araştırmamızda temel varsayım, YZ algoritmalarının tüm sistemler tarafından zamanla farklı düzey ve yoğunluklarda kullanılmaya devam edeceğidir. Hipotezimiz de YZ ile birlikte bu sistemler arasındaki kesin ayrışmaların kalkma eğilimi içerisinde olacağı ve kurumların ihtiyaçlarına cevap veren ve onların süreçlerine ve beklentilerine göre şekillendirilebilen esnek sistemlerin yaygınlaşacağıdır. Buna göre araştırma sorularımız şu şekilde belirlenmiştir:

- *YBS uygulamaları YZ ile daha akıllı hale gelebilir mi?*
- *YZ algoritmalarının tam kapasite kullanılması durumunda KKP, BYS, YBS, DSS ve HİS gibi farklı ancak benzer sistemlerin birbirilerine daha çok benzeşme ve birleşme noktasında yakınsamaları olacak mıdır?*

Bu bağlamda yapılan çalışmada öncelikle yenilikçi endüstri 4.0 ile birlikte gelişen YZ destekli bilişim sistem ve süreçleri incelenmekte; YZ' nin bilgi teknolojisini değiştirme potansiyeli ele alınmakta; YBS için başlangıç noktası olarak hareket işleme sistemi (HİS) bağlamı kurulmakta; YZ destekli KKP potansiyeli üzerinde değerlendirme yapılmakta; KKP çözümlerini dönüştürerek YBS uygulamalarını etkileme potansiyeli ele alınarak araştırma sonuçlandırılmaktadır.

2. YENİLİKÇİ ENDÜSTRİ 4.0 İLE BİRLİKTE GELİŞEN YAPAY ZEKA DESTEKLİ BİLİŞİM SİSTEM VE SÜREÇLERİ

Yenilikçi teknolojilerin sunduğu yeni zorluklar ve fırsatlar, kamu ve iş dünyası için belirli etkilerle birlikte kullanıcılar, araştırmacılar ve uygulayıcılar arasında yansımaları doğurmaktadır. Yapay zeka (YZ) söz konusu olduğunda, Şekil 2 de gösterildiği gibi çok farklı bileşenleri ve gereklilikleri olan *endüstri 4.0* olarak bilinen yenilikçi bir paradigma ve dördüncü sanayi devrimi olarak görülmektedir (Efe ve Isık, 2020). Dördüncü devrim, ağırlıklı olarak fiziksel, dijital ve biyolojik yapıların, özellikle İnternet ve endüstriyel değer zincirinin (Hermann, Pentek ve Otto, 2016) entegrasyonuna dayanmaktadır ve insanlar, işletmeler ve hükümetler üzerinde önemli etkileri vardır (Schwab, 2015). Endüstri 4.0 aynı zamanda Yzdaki gelişmelerle de yakından ilişkili olarak görülüyor (Lee ve diğ., 2018; China Daily, 2018). Bu nedenle yeni nesil YBS, KKP, KDS, hareket işleme sistemleri (HİS) ve YBS uygulamalarında YZ entegrasyonu ile idari uygulamalar hakkında bilimsel bilgileri iletirmek için YZ ve endüstri 4.0 konuları giderek daha fazla dikkat çekmektedirler (Lee ve diğ., 2018).



Şekil 2. Endüstri 4.0 Bileşenleri

Kaynak: Operencia internet sitesinden devşirilmiştir^a

İşletmeler, bilgi teknolojisindeki gelişmelere uyum sağlayarak bu teknolojiden yararlanarak planlama, koordinasyon ve denetim kapasitelerini artırarak diğer işletmelerle rekabette üstünlük sağlayabilirler (Anaçoğlu, 2019). YZ uygulamalarının giderek arttığı günümüzde bilgi teknolojisinin etkin kullanımı, bir işletmenin başarısının ön koşullarından biri haline

^a Detaylı bilgi için bkz: <https://operencianmimshyd.wordpress.com/2017/12/17/industry-4-0/>

gelmiştir. Genel olarak zekâ, bir şeyleri içgüdüsel olarak veya otomatik olarak yapmak yerine düşünme ve anlama yeteneği (Negnevitsky, 2005) iken “YZ, dijital bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrollü robotun, genellikle akıllı varlıklarla ilişkili görevleri yerine getirme yeteneği olarak” (Britannica) veya benzer şekilde “YZ, insanlar ve hayvanlar tarafından sergilenen, bilinç ve duygusallığı içeren doğal zekanın aksine, makineler tarafından gösterilen zekâ” (Wikipedia) olarak tanımlanabilmektedir. Yani kısacası YZ, insanların şu anda daha iyi olduğu, bilgisayar sistemindeki bazı akıllı algoritmalarıyla bilgisayarların nasıl yaptırılacağını göstermeye çalışmaktadır. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere, YZ'nin temel konuları; insanların düşünce süreçlerini incelemek, bu süreçleri makinelerle (örneğin, bilgisayar, robotlar) temsil etmek, kopyalamak ve bir makine tarafından ancak insan tarafından gerçekleştirilen işlemleri başarmak şeklinde ifade edilebilir. Buna göre aşağıdaki YZ işlevleri geliştirilebileceği söylenebilir (Turban vd., 2007):

- Deneyimlerden öğrenebilme ve anlayabilmek,
- Belirsizliğin olduğu bir durumda geçmiş verilerle kıyas, regresyon ve iterasyonla hızlıca sonuca varabilmek,
- Çevresel sonuçları etkilemek için geçmişteki bilgi ve deneyimi kullanabilmek,
- Sürekli düşünme ve belirli algoritmalara göre muhakeme etmek,
- Sıradan, rasyonel yollarla anlayabilme ve çıkarımlar yapabilmek,
- Yeni durumlara hızlı ve başarılı bir şekilde yanıt verebilmek,
- Bir durumda farklı unsurların göreceli önemini kabul edebilmek,
- Belirsiz veya çelişkili mesajları anlamlandırabilmek.

Bunun yanında akıllı sistem, bir sistemin belirsiz bir ortamda uygun şekilde hareket ederek başarı olasılığını artırması, başarı ise sistemin nihai amacını destekleyen davranışsal alt hedeflere ulaşılması olarak tanımlanmaktadır (Meystel ve Albus, 2002). Tüm insan tecrübelerini ve uzmanlık bilgisini sürekli ve uygun bir şekilde makineye aktarmadan YZ'den beklenen yararların elde edilmesi olanaklı değildir. Algısal işleme, mantık modellemesi, davranış oluşturma, değer yargısı, küresel iletişim kullanan algoritmaların karmaşıklığı, sistemin hafızasında sakladığı bilgi, değerlerin miktarı ve sistemin işleyiş sürecinin karmaşıklığını dikkate alarak sistemin beyninin hesaplama gücünü yükseltmek için yazılım ve donanım geliştirilmesi bu alandaki en önemli amaçlardandır (Negnevitsky, 2005). Bu noktada daha çevik davranarak yenilikçi ürün ve çözüm üretenler piyasada öncü olacaklardır. Akıllı bir sistem geliştirmek için kullanılacak bazı YZ özellikleri şunlardır:

- Algoritmik olmayan problem çözme yöntemleri olan sembolik işleme mekanizması,
- Deneyimden öğrenilen sezgisel bilgi veya pratik kurallar olan yenilikçi yöntemler uygulamak
- Mevcut yenilikçi yöntemlerden (sezgisel yöntemler veya diğer arama yaklaşımlarını kullanan gerçekler ve kurallardan) daha yüksek düzeyde bilgi oluşturabilen muhakeme yeteneklerini içeren çıkarım yamak,

- Sistemin davranışlarını ayarlamasına ve dış ortamdaki değişikliklere tepki vermesine izin veren makine öğrenimi sağlamak (örn: Endüktif öğrenme, Yapay Sinir Ağları ve Genetik Algoritmalar vb.) (Turban ve diğ., 2007)

Hareket İşleme Sistemi (HİS), kuruluşun günlük ticari işlemlerini kaydetmek için kullanılır. Kullanıcılar tarafından operasyonel yönetim seviyesinde kullanılırlar. Bir işlem işleme sisteminin temel amacı, aşağıdaki gibi rutin soruları yanıtlamaktır;

- Bugün ürünler nasıl satıldı?
- Elimizde ne kadar envanterimiz var?
- Satıcılar hesabı için ödenmemiş borç nedir?

3. YAPAY ZEKANIN BİLGİ TEKNOLOJİSİNİ DEĞİŞTİRME POTANSİYELİ

YZ ve bilgi teknolojisi (BT) göz açıp kapayıncaya kadar geliştiğinden optimize edilmiş işlemleri gerçekleştirmek için bilgi teknolojisindeki sistemleri geliştirmek için eski fikirleri yeniden canlandırmaktadır. YZ, BT endüstrisinin yenilikçi işlevlerini ölçeklendirmek için klasik sistemlerini akıllı sistemlere dönüştürmesi için bir basamak olarak görülmektedir. Otomasyon ve optimizasyon, BT'de YZ'nin temel işlevleridir. Aşağıda listelenenler, bilgi teknolojisindeki birkaç YZ uygulaması olarak ifade edilebilir:

3.1. Veri Güvenliği

Bir BT sistemi, kamu, hükümetler, özel ve kamu kuruluşları vb. ile ilgili gizli bilgileri depoladığından bu veriler gizlilik, bütünlük ve mevcudiyet anlamında her zaman güvence altına alınmalıdır. Siber saldırılarda kullanılan yenilikçi araçlardan dolayı suistimal ve zarar verme motivasyonu gün geçtikçe gelişmekte ve hatta YZ tabanlı saldırı mekanizmaları da kullanılabilir. Bu nedenle güvenli bir sistem kurmak ve geliştirmek, bir bilgi sistemi için en büyük önceliktir (Alhayani ve diğ., 2021). Bu nedenle güvenlik her zaman önemlidir. YZ sistemi, tehditleri ve veri ihlallerini tanımlayan ve ayrıca güvenlikle ilgili sorunları en erken çözmek için önlemler ve çözümler sunan akıllı bir sistem geliştirerek bu zorlukları başarabilir.

3.2. Daha iyi bilgi sistemleri oluşturmak

Herhangi bir sistemi kurmanın temeli, verimli ve hatasız bir programlama kodu çalıştırmaktır. YZ sistemleri, genel üretkenliği artırmak için oluşturulmuştur. Bir YZ sistemi, programcıların daha iyi kod yazmasına veya yazılım hatalarının üstesinden gelmesine yardımcı olabilecek bir dizi algoritma kullanır (Azizi, 2019). İnsan yavaşlığından ve hatalarından kaynaklanan verimsizlikleri en aza indirebilecek olan YZ sistemi, geliştiricilere, yazılım hatalarını tespit edip ortadan kaldırarak geliştirme süresini optimize etmek için performanslarına göre önceden tasarlanmış bir algoritma seti önermektedir. Ayrıca farklı uygulamalar ve programlar arasında entegrasyon ve BT yönetişimini de sağlamak durumundadır.

3.3. Süreç otomasyonu

Derin öğrenme ağlarıyla entegre bir YZ sistemi, zamanı ve maliyeti azaltmak için arka uç sürecini otomatikleştirmeyi amaçlamaktadır. Süreçlerin yapılandırılması, israfın önlenmesi ve kurulacak göstergelerle süreç performanslarının takip edilerek geliştirilmesi YZ ile daha

etkili ve verimli olarak sağlanabilir (Sadaf ve diğ., 2021). Yapay zekâ ile programlanmış algoritmalar, görevleri yerine getirirken hatalarından kademeli olarak öğrenmek ve daha iyi işleyiş için kodu otomatik olarak optimize etmek durumundadır.

4. YBS İÇİN BAŞLANGIÇ NOKTASI: HAREKET İŞLEME SİSTEMİ (HİS)

HİS sistemi, günlük ticari işlemleri kayıt altına alarak yukarıdaki sorulara zamanında cevap vermektedir. Operasyon yöneticileri tarafından alınan kararlar rutin ve oldukça yapılandırılmış. HİS'de üretilen bilgiler çok detaylıdır. Örneğin, kredi veren bankalar, bir kişinin çalıştığı şirketin banka ile bir mutabakat zaptı (MoU) olmasını gerektirir. İşverenin banka ile mutabakat zaptı bulunan bir kişi kredi başvurusunda bulunursa, operasyonel personelin yapması gereken tek şey sunulan belgeleri doğrulamaktır. Şartları karşılıyorsa, kredi başvuru belgeleri işleme alınır. Gereksinimleri karşılamazlarsa, müşteriye bir MoU imzalama olasılığını görmek için taktik yönetim kadrosunu görmesi tavsiye edilir.

HİS sistemlerinin örnekleri şunları içerir;

- *Satış Noktası Sistemleri*: Günlük satışları kaydetme, kontrol ve arşivleme yapabilirler
- *Bordro sistemleri*: Çalışanların maaşını işleme, verilere göre hesaplama, kontrol ve kaydetmek.
- *Stok Kontrol sistemleri*: Envanter seviyelerinin takibi ve sipariş sayılarını belirleyip bildirmek
- *Havayolu rezervasyon sistemleri*: Uçuş rezervasyon için boş kalan koltukların rezerve edilmesi ve satılmasını sağlamak
- *Müşteri Yönetim Sistemleri (MYS)*: Müşteri memnuniyeti, kalite algısı ve şikâyet yönetimi vb.

Organizasyonun bilgi seviyesinde iki sınıf sistem vardır. Ofis otomasyon sistemleri (OOS), genellikle yeni bilgi yaratmayan, daha ziyade verileri dönüştürmek için analiz eden veya bir şekilde onu kuruluşla paylaşmadan veya resmi olarak dağıtmadan önce bir şekilde manipüle eden veri çalışanlarını destekler. OOS'nin bilinen yönleri arasında kelime işleme, elektronik tablolar, masaüstü yayıncılık, elektronik planlama ve sesli posta, e-posta (elektronik posta) ve telekonferans yoluyla iletişim yer alır.

YBS, organizasyonun mevcut performans durumunu izlemek için taktik yöneticiler tarafından kullanılır. YBS sistemi, girdiyi rutin algoritmalarla analiz eder, yani sonuçları bir araya getirir, karşılaştırır ve taktik yöneticilerin gelecekteki performansı izlemek, kontrol etmek ve tahmin etmek için kullandıkları raporlara göre özetler (Meystel, 2002). Örneğin, bir satış noktası sisteminden gelen girdiler, iyi performans gösteren ve iyi performans göstermeyen ürünlerin eğilimlerini analiz etmek için kullanılabilir. Bu bilgiler, gelecekteki envanter siparişlerini yapmak, yani iyi performans gösteren ürünler için siparişleri artırmak ve iyi performans göstermeyen ürünlerin siparişlerini azaltmak için kullanılabilir. Yönetim bilgi sistemleri örnekleri arasında (Murthy, 2006);

- Satış yönetim sistemleri - satış noktası sisteminden girdi alırlar
- Bütçe ve stratejik yönetim sistemleri - kuruluş içinde kısa ve uzun vadede ne kadar para harcandığına ve kurumsal amaçların ölçümüne dair genel bir bakış sağlar.

- İnsan kaynakları yönetim sistemi - çalışanların genel refahı, performans, eğitim, ödeme, personel devri vb.

Yarı yapılandırılmış karardan taktik yöneticiler sorumludur. YBS sistemleri, yapılandırılmış karar vermek için gereken bilgileri sağlar ve taktik yöneticilerin deneyimlerine dayanarak karar görüşmeleri yaparlar, yani ilk çeyreğin satışlarına göre ikinci çeyrek için ne kadar mal veya envanter sipariş edilmesi gerektiğini tahmin ederler.

Bilgisayarlı bilgi sistemlerinin daha yüksek seviyeli bir sınıfı, karar destek sistemleridir (KDS). KDS, geleneksel yönetim bilgi sistemine benzer, çünkü her ikisi de veri kaynağı olarak bir veritabanına bağlıdır (Fordyce, 1985). Bir karar destek sistemi, geleneksel yönetim bilgi sisteminden ayrılır çünkü gerçek karar, karar vericinin münhasır alanı olmasına rağmen, tüm aşamalarında karar vermenin desteğini vurgular. Karar destek sistemleri, onları kullanan kişi veya gruba geleneksel bir yönetim bilgi sisteminden daha yakından uyarlanır. Bazen iş zekasına odaklanan sistemler olarak tartışılırlar. Karar Destek Sistemi (KDS), rutin olmayan kararlar almak için üst yönetim tarafından kullanılır (Jantan, 2010). Karar destek sistemleri, iç sistemlerden (işlem işleme sistemleri ve yönetim bilgi sistemleri) ve harici sistemlerden gelen girdileri kullanır. Karar destek sistemlerinin temel amacı, benzersiz olan ve sık sık değişen sorunlara çözümler sunmaktır. Karar destek sistemleri aşağıdaki gibi sorulara cevap vermektedir:

- Fabrikadaki üretim partisini ikiye katlarsak çalışanların performansının etkisi ne olur?
- Pazara yeni bir rakip girerse satışlarımıza ne olur?

Karar destek sistemleri, çözüm sağlamak için karmaşık matematiksel modeller ve istatistiksel teknikler (olasılık, tahmine dayalı modelleme vb.) kullanır ve çok etkileşimlidirler. Karar destek sistemlerinin en çok yaygın örnekleri arasında Finansal planlama sistemleri ile Banka kredi yönetim sistemleri bulunmaktadır:

- *Finansal planlama sistemleri:* Yöneticilerin hedeflere ulaşmanın alternatif yollarını değerlendirmesini sağlar. Amaç, hedefe ulaşmanın en uygun yolunu bulmaktır. Örneğin, bir işletmenin net karı, Toplam Satışlar eksi formül (Mal Maliyeti + Giderler) kullanılarak hesaplanır. Bir finansal planlama sistemi, üst düzey yöneticilerin, kararın ve net kar üzerindeki etkisini görmek ve en uygun yolu bulmak için toplam satışlar, malların maliyeti vb.
- *Banka kredi yönetim sistemleri:* Kredi başvurusunda bulunan kişinin kredisini doğrulamak ve kredinin geri kazanılma olasılığını tahmin etmek için kullanılır.

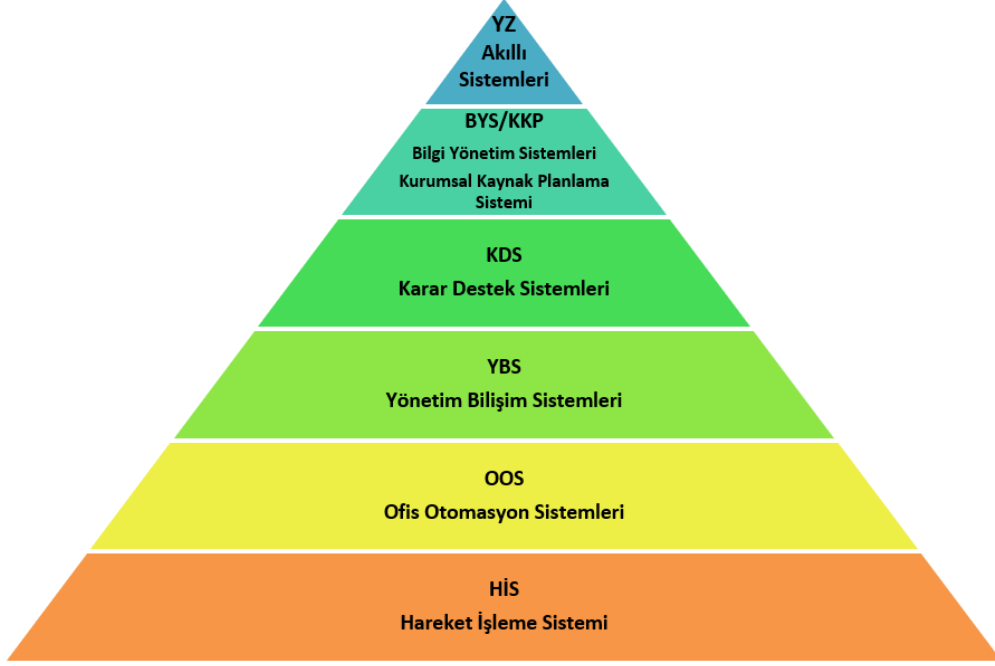
YZ, makine çevirisi, sohbet robotları ve kendi kendine öğrenen algoritmalar dahil olmak üzere çok çeşitli teknolojileri kapsar ve bunların tümü bireylerin ortamlarını daha iyi anlamalarına ve buna göre hareket etmelerine olanak tanır. Kuruluşlar, stratejik ve rekabet avantajlarını geliştirip optimize ederken ekosistemlerine uyum sağlamak veya bozmak amacıyla YZ teknolojik yeniliklerini benimsiyorlar. YZ, potansiyelini mevcut süreçleri optimize etme ve otomasyon, bilgi ve dönüşüm etkilerini iyileştirme, aynı zamanda insanları algılama, tahmin etme ve onlarla etkileşim kurma becerisiyle tam olarak ifade eder. Bu nedenle, çalışmamızın sonuçları organizasyonlarda bu tür YZ faydalarını ve daha spesifik olarak hem organizasyonel (finansal, pazarlama ve idari) hem de süreç seviyelerinde

performansı iyileştirme yeteneğini vurgulamıştır. Bu YZ özneliklerini temel olarak, kuruluşlar, dönüştürülmüş projelerinin iş değerini artırabilir. Aynı sonuçlar, kuruluşların yalnızca süreçlerini yeniden yapılandırmak için özelliklerini/teknolojilerini kullandıklarında YZ yetenekleriyle performans elde ettiklerini göstermiştir (Jantan, 2010).

YZ, bugün işlerin yapılma şeklini açıkça etkilediğinden dolayı uygulayıcıların ve araştırmacıların, YZyi değerli bir destek ve hatta yeni bir iş modeli için bir pilot olarak düşünmeleri gerekir. Çünkü YZ'nin başarısını sağlamak için birden fazla temel unsur bir araya getirilmelidir:

- Stratejik hizalanma,
- Doğru, zamanında, yeterli ve ilgili veri akışı,
- Yetenek ve yetkinlikler,
- Alan bilgisi,
- Önemli kararlar,
- Harici ortaklıklar ve iş birlikleri,
- Ölçeklenebilir ve sürdürülebilir altyapı.

Bilgi yönetim sistemleri (BYS), YBS ve diğer akıllı sistem biçimleri, bir organizasyon içindeki bireylerden temel bilgi ve uzmanlık elde etmek için sıklıkla kullanılır. Örgütsel bilgiyi diğer karar vericiler tarafından kullanılabilir hale getirirler (Gregor ve Benbasat 1999). Akıllı sistemler beklentileri karşılama da kuruluşlar YBS'nin örgütsel etkinliği artırabileceğine inanmaya devam etmektedir (Gil, 2017). Buna göre, araştırmacılar, açıklama olanaklarının entegre edilmesi gibi gelişmiş tasarımlar aracılığıyla BYS'nin kullanılabilirliğini iyileştirme yöntemlerine odaklanılmışlardır (Arnold ve diğerleri 2004; Gregor ve Benbasat 1999). Açıklamalar genellikle bir YBS ile kullanıcı etkileşimini kolaylaştırmak için gerekli kabul edilir. Sistem kullanıcı güvenini oluşturabilirse ve hatta belki de tavsiyesini savunabilirse, bir karar vericinin bir sistemi kullanmasını ve ona güvenmesini kolaylaştırabilirler. Bir sistemin uzun vadeli güveni, kaliteli çıktı yoluyla geliştirilir. Ancak kısa vadeli güven, sistemin tavsiyelerinin altında yatan mantığı açıklama yeteneğinden gelir. Sonuç olarak açıklamalar, profesyonel karar vericiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmış çoğu YBS'nin temel bir bileşeni haline gelmiştir. Alternatif açıklama türleri geliştirme, farklı kullanıcıların alternatif açıklama türleri için tercihlerini anlama ve çeşitli kullanıcıların nasıl gezindiğini ve KBS açıklamalarını entegre eder. Bununla birlikte, Dhaliwal ve Benbasat (1996), YBS'nin çalışma durumlarında kullanıcı yargıları için bir karar yardımcısı olarak kullanımını inceleyen araştırmanın yetersizliği nedeniyle KBS açıklamalarının kullanımının davranışsal etkileri hakkında çok az şey bilindiğini belirtmektedir. Alandaki araştırmacılar, YBS'nin karar verici performansı üzerindeki etkisini inceleyen özel araştırma ihtiyacını yaygın bir şekilde belirtmişlerdir (Laudon, 2019)



Şekil 3. Otomatik Sistemler Hiyerarşisi

Kaynak: <https://slideplayer.com/slide/6638315/> 'den devşirilmiştir.

Wamba ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir araştırmada, kuruluşlarda YZ dağıtım raporlarındaki ikincil verilerin yeniden kullanımına ilişkin vaka çalışmalarını analiz etmektedir. YZ kullanımına dayalı projelerin dönüşümü, esas olarak iş süreci yeniliklerine ve dolaylı olarak organizasyonel düzeyde meydana gelenlere odaklanır. Bilgi yönetimi, saf belge yönetimi ve arşivlemeden gerçek bir iş sağlayıcısına dönüştü. Günümüzün akıllı bilgi yönetimi çözümleri, bir işletme içindeki zaman alıcı ve genellikle sıkıcı belge odaklı süreçleri otomatikleştirmenin yollarını sunar. Bu otomasyondaki temel faktörlerden biri YZ ve makine öğreniminin kullanılmasıdır. YZ ve makine öğrenimi, deneyimlerden öğrenmenin yanı sıra anlamı akıl yürütebilir ve keşfedebilir. Meta veriler, içeriğe bağlam sağlayan bir belge hakkındaki bilgidir. Örneğin bir fatura, fatura tarihi, müşteri, satış görevlisi ve satılan ürün veya hizmetlerle ilgili meta veriler içerebilir. Bu meta veri, faturadaki bağlamı zorlayarak, ilgili herhangi bir içerik alanı tarafından çok daha kolay aranmasına ve bulunmasına olanak tanır. YZ sistemleri, meta verilerdeki kalıpları ve kategorileri tanımak için birçok bilgiyi kolayca karıştırabilir. YZ, buradan, bir belgenin geçmiş yinelemelerine dayalı olarak meta veri önerilerinde bulunabilir (veya meta veri alanlarını otomatik olarak atayabilir).

5. YAPAY ZEKA DESTEKLİ KKP POTANSİYELİ ÜZERİNDE DEĞERLENDİRME

Çoğu işletme, rutin işlemlerini otomatikleştirmek için çeşitli karmaşık ve işlevsel YZ uygulamalarını benimsemiştir. YZ teknolojisi Endüstri 4.0 uygulamalarıyla fabrika uygulamalarını zaten ele geçirdi ve üretim süreçlerini de otomatikleştirmeye devam etmektedir. Sohbet robotları olarak müşteri deneyimini geliştirdiği ve YZ tabanlı büyük veri analitiği yoluyla karar vermeyi geliştirdiği modern işyerinde sıradan hale gelmektedir. Bu uygulamaların bir uzantısı olarak YZ, KKP sistemleri ile birlikte de kullanılabilir. YZ destekli bu KKP sistemleri, yalnızca bireysel uygulamaların faydalarını eklemekle kalmaz, aynı zamanda tek tek parçaların toplamından çok daha büyük bir etki oluşturabilmektedir. YZ

destekli KKP sistemlerini kullanmanın, tümü aşağıdaki üç özellikten kaynaklanan sayısız faydası vardır:

5.1. Minimum Veri Girişi

KKP sistemleri manuel veri girişi ihtiyacını azaltmasına rağmen, operasyonları hala bazı verilerin tekrar tekrar girilmesini gerektiriyordu. Bu, mevcut çalışma saatlerinin verimsiz kullanımına yol açmıştı. Çünkü bunların çoğu otomatikleştirilebilir rutin faaliyetlerde kullanılmaktaydı. Bu, odaklanma gerektiren yenilikçi görevlere ve faaliyetlere daha az zaman harcanması anlamına gelmektedir (Spathis ve Constantinides, 2003). YZ destekli KKP'nin piyasaya sürülmesiyle işletmeler, manuel veri girişi gerektiren hemen hemen her etkileşimi otomatikleştirerek çalışanların sonuçlara odaklanmalarına ve organizasyon üzerinde daha büyük bir etki yaratabilecek görevlere zaman ayırmalarına olanak tanımaktadır. Bu YZ destekli KKP sistemleri, çalışanların farklı kaynaklardan veri girmesine gerek kalmadan çevrimiçi faturalar ve sipariş formları gibi farklı kaynaklardan gelen verileri doğal dil işleme (NLP) kullanarak ayrıştırabilir.

5.2. Akıllı Veri İşleme

Geleneksel KKP sistemleri bir dereceye kadar 'akıllı' iken küçük hesaplamalar yapabilmekte ve bunlar tarafından depolanan ve kullanılan bilgilerin tamamını işleme kapasitesine neredeyse hiç sahip olmakta zorlanmaktadırlar. YZ destekli KKP sistemleri, uygulanabilir olduğu durumlarda başka bir modülde karar vermek için bir işlevden elde edilen verileri bağımsız olarak kullanabilir (Jenab ve diğ., 2019). Bu, insanların tekrarlayan hesaplamalar veya KKP sisteminin farklı modüllerine sık sık başvurular yapması için minimum ihtiyaç olduğu anlamına gelmektedir.

5.3. Entegre Veri Analitiği

Organizasyonlar tarafından veri analizi yapmak için kullanılan büyük veri ve YZ kullanan uygulamaları yaygınlaşmaktadır. Bu analitik artık KKP tabanlı karar vermenin bir parçası olabilir. Çoğu KKP yalnızca geçmiş verileri analiz ederek oluşturulan raporları sağlayabilirken, YZ destekli KKP, hem stratejik hem de operasyonel düzeyde karar verme süreçlerine daha fazla kesinlik eklemek için regresyon ve iterasyon yaparak tahmine dayalı analitik gerçekleştirebilmektedir. Bu, işletmelerin çevikliğine önemli ölçüde katkıda bulunabilir ve sorunları doğru öngörülere dayalı olarak çözmelerini sağlayabilir (Shi ve Wang, 2018).

KKP sistemleri, modern kurumsal mimariden giderek daha fazla ayrılmaz hale geliyor. Aslında, herhangi bir alanda faaliyet gösteren herhangi bir işletmenin, faaliyetlerini destekleyen çok işlevli bir KKP sistemine sahip olduğu neredeyse kesindir. YZ, işletmeler için daha ucuz ve daha erişilebilir hale gelmeye hazır olduğundan, YZ destekli KKP sistemleri dünya çapında norm haline gelecektir. Daha sonra, işlevsellik ve kapasite açısından benzersiz olacak ve işletmeleri daha yüksek verimlilik ve rekabetçilik standartlarına doğru itecek yeni nesil KKP sistemleri göreceğiz. YZ'ya yapılan daha fazla yükseltmeler ve IoT gibi otonom teknolojilerin eklenmesiyle, kim bilir, bildiğimiz şekliyle KKP terimi sonunda ortadan kalkarak işletmelerin ihtiyaçları ve kapasitelerine uygun en iyi işlevlerle öznelendirilebilen kolay uygulamalara dönüşeceklerdir.

6. KKP ÇÖZÜMLERİNİ DÖNÜŞTÜREREK YBS UYGULAMALARINI ETKİLEME POTANSİYELİ

Kuşkusuz, yapay zekâ (YZ), öngörülebilir gelecekte YBS için olduğu gibi kurumsal kaynak planlama (KKP) çözümlerinin ayak izi üzerinde derin bir etkiye sahip olacaktır. YZ, kuruluşların iş süreçleri, yazılım uygulamaları, yönetim yapıları ve teknoloji altyapısından oluşan işletim modellerini daha da optimize etmelerini sağlayacaktır. Bu dönüşümü düzenlemek için, kuruluşların BT stratejilerini ve yol haritalarını yenilemesi ve YZ ve kurumsal kaynak planlama (KKP) entegrasyonunun değerini alması gerekir. Bu teknolojiler, aynı spektrumu kapsadıkları için el ele giderler (Al-Mashari ve Zairi, 2000). YZ destekli KKP çözümleri varsayılan olarak günlük operasyonların kalbini ve ruhunu etkileyecektir. İnsanların, süreçlerin ve teknolojinin karışımı değişecek. Yapay zekâ çözümleri, şu anda insanlar tarafından gerçekleştirilen uçtan uca iş süreci modelinde rutin görevleri üstlenecek. Bu özel değişiklik, operasyonel maliyeti azaltmaya yönelik devam eden bir ihtiyaçtan kaynaklanmaktadır (Hong ve Kim, 2002; Spathis ve Constantinides, 2003; Gargeya ve Brady, 2005). Aynı zamanda YZ, insanların yeteneklerini ve bir bütün olarak organizasyonun etkinliğini artırabilir. Bu, odağı rutin olmayan, analitik ve yenilikçi görevlere kaydırarak gerçekleştirilebilir. Böyle bir değişim ancak YZ ve KKP aynı anda ele alındığında gerçekleşebilir. Son yirmi yılda KKP çözümlerinin evrimiyle, kuruluşlar çok sayıda yapılandırılmış veriye erişim elde ettiler. Bununla birlikte, verileri anlamlı bilgilere, kararlara, eylemlere ve öğrenilen dersler üzerinden kurumsal hikmete (wisdom) dönüştürmekle mücadele etmeye devam ediyorlar. Bu durumu çözmek için gerekli malzemeler mevcuttur ve her geçen gün daha da olgunlaşmaktadır:

- Kuruluşların uygun maliyetli ve verimli operasyonlar yürütmesini sağlayan KKP çözümleri.
- Yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verileri yönetebilen büyük veri çözümleri.
- Kullanıcı dostu bir deneyimle bilgi sağlayabilen iş analizi çözümleri.
- Kurumsal çözümleri geniş çapta erişilebilir hale getirebilen bulut altyapısı.
- Kurumsal çözümlerin büyük veri kümelerini ve karmaşık algoritmaları yönetmesine olanak tanıyan bilgi işlem gücü.
- Büyük veri kümelerini gerçek zamanlı olarak keşfetmek için bellek içi veritabanı teknolojileri.
- İşlemleri öğrenebilen, konuşabilen, okuyabilen, yanıtlayabilen, tahmin edebilen ve gerçekleştirebilen YZ çözümleri.
- Gerçek zamanlı performans bilgilerini yakalamak için Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisi.
- Veri güvenliğini, ağ ve uygulama güvenliği ile entegre bir şekilde siber istihbaratla ortak çalıştırabilen YZ savunma çözümleri.

Müşteri hizmetleri, YZ teknolojisinin ortaya çıktığı işlevsel bir alan örneğidir. Müşteri hizmetleri için YZ destekli bir KKP çözümü, müşteri etkileşimini iş emri yönetimi süreciyle bütünleştirir. YZ çözümü, geçmiş denetim raporlarını ve iş emirlerini anlayıp ve bunlardan

öğrenme yeteneğine sahip olmak durumundadır. Müşteri talebinin niteliğine bağlı olarak, servis acentesine önerilen bir cevap vermelidir. YZ çözümü, bir servis teknisyenini göndermek için mümkün olan en erken tarihi bularak işin planlanmasına ve programlanmasına yardımcı olmalıdır.

6.1. YZ' nin bilgi teknolojisindeki etkisi

Dijital dönüşüm ve teknolojinin endüstriler tarafından devrim niteliğinde benimsenmesi, endüstrideki temel zorlukları optimize etmek ve çözmek için yeni teknolojik ilerlemelere yol açmıştır. YZ, tüm teknoloji uygulamaları arasında, her sektör için dağıtımın merkezinde yer almakta ve listede yenilikçi bilgi teknolojisi ön plandadır. YZ sistemlerinin BT' ye entegre edilmesi, geliştiricilerin üzerindeki yükü azaltmaya ve verimliliği artırmaya, kaliteyi garanti etmeye ve üretkenliği artırmaya yardımcı olabilmektedir. Büyük ölçekte, daha önce imkânsız olan BT sistemlerinin geliştirilmesi ve konuşlandırılması, bugün YZ' nin gelişmiş algoritmik işlevleriyle daha mümkün hale geliyor. Makine öğreniminin teknik tarafında, özellikle derin öğrenmedeki son gelişmeler, geçtiğimiz on yılda YZ teknolojilerini süreçlerine ve iş akışlarına benimseyen işletmelerin hızlanan eğilimini takip etmiştir (Perrault ve diğ, 2019). Google DeepMind'in AlphaGo ve OpenAI'nin GPT-2 ve GPT-3 modelleri gibi bu ilerlemelerden bazıları, daha önce botların insan yeteneklerini zorlayamayacağı alanlara örnek olarak gösterilen alanlarda uzman düzeyinde performans göstermiştir (Silver ve diğ, 2020).



Şekil 4. Yapay Zeka ve alt birimleri^b

İş sonuçlarıyla ilgili olarak, heyecan verici gelişmelerin çoğu, denetimli öğrenme problemleri için derin öğrenmenin kullanılmasını içermelidir. Denetimli öğrenme, girdi ve çıktı değişkenlerine sahip olduğunuz ve girdiyi çıktıyla ilişkilendiren işlevi öğrenmek için bir algoritma kullandığınız bir makine öğrenimi biçimidir. Algoritma "denetlenir" çünkü giriş ve çıkışın önceden bilindiği eğitim verilerinden öğrenir. Bu derin öğrenme algoritmaları, farklı türde bir yazılım geliştirmeyi mümkün kılar. Burada bir görevi tamamlamak için kodda açıkça bir tarif yazmak yerine, görevi kendi başına nasıl tamamlayacağını öğrenmek için bir

^b Detaylar için bkz: <https://datacatchup.com/artificial-intelligence-machine-learning-and-deep-learning/>

model verilerle eğitilir. Bu tür algoritmalar, özellikle farklı tahmin türleri için kullanışlıdır (Agrawal ve diğ, 2018).

Yetenekli kişilerin bu tür YZ sistemlerini tasarlamada başarılı olmasını sağlamak, şirketler için göz korkutucu bir zorluk olabilir. Kurumsal YZ makine öğrenimi yetenekleri oluşturmak, mevcut iş süreçlerinin temelde yeniden yapılandırılmasını gerektirir. Bu çabalar doğal olarak teknik yetenekleri işe almayı veya eğitmeyi içerir (Cornwell ve diğ, 2019). Bununla birlikte, etkili YZ yönetimi belki daha da kritiktir. Nihayetinde yöneticiler, herhangi bir yeni teknolojinin getirilerini en üst düzeye çıkarmak için organizasyonun stratejisinin tasarımını ve yönünü şekillendirmekten sorumludur. Bununla birlikte, YZ sistemleri oluşturmanın ilgili risklerini yönetme sorumluluğu dikkate alınmak durumundadır. Doğru yapıldığında, etkili YZ yönetimi, entegre edildiği YBS içerisinde daha hızlı üretkenlik artışı sağlayabilir ve şirketlere rekabet avantajı sağlayabilir.

6.2. YBS Yöneticileri için Yapay Zeka ile İşe Alma ve Eğitim

Başarılı bir YZ sistemi kurmada liderlerin ilk şartı, doğru yetenekleri işe almak ve eğitmektir. Bir YZ ekibi, etkili bir şekilde bir tür veri bilimi ekibidir, ancak farklı bir ürün paketi oluşturulmalıdır. Örneğin, yeni bir reklam kampanyasının etkisini belirlemek için denemeler yapmak yerine, bir YZ ekibi mağaza raflarının nasıl organize edildiğini belirlemek için bir ürün resmi sınıflandırıcı oluşturabilir. Bu ekipler, Python ve R gibi yaygın programlama dilleri, bulut tabanlı bilgi işlem ortamları ve veritabanı teknolojileri dahil olmak üzere benzer yazılım araçlarının çoğunu kullanabilir (Jantan ve diğ, 2010). Makine öğrenimine dayanan YZ modelleri oluşturmak için bir ekip sağlamak, kuruluşun teknolojik hiyerarşisine aşinalık ve kurumsal süreçlerle ilgili bilgi sahibi olmayı gerektirir (Tripathi, 2011). Liderlerin ve ekiplerin akılda tutması gereken sorular şunlar olabilir:

- Çok fazla hesaplama için yeterli işlemci gücüne hızlı bir şekilde erişmenin bir yolu var mı? Sürdürülebilir mi?

Üretim kalitesinde YZ sistemleri çalıştırmak genellikle en iyi bulut hizmetleriyle işlenilmektedir. Ancak bir veri merkezi oluşturmak bazı şirketler için daha iyi bir seçenek olabilir. Her iki durumda da YZ mühendislerinin doğrudan makinelere erişmesi gerekecektir.

- Hesaplama sistemlerinin ve işlemci desteğinin kararlılığını destekleyen teknik alt yapı sürdürülebilir mi?

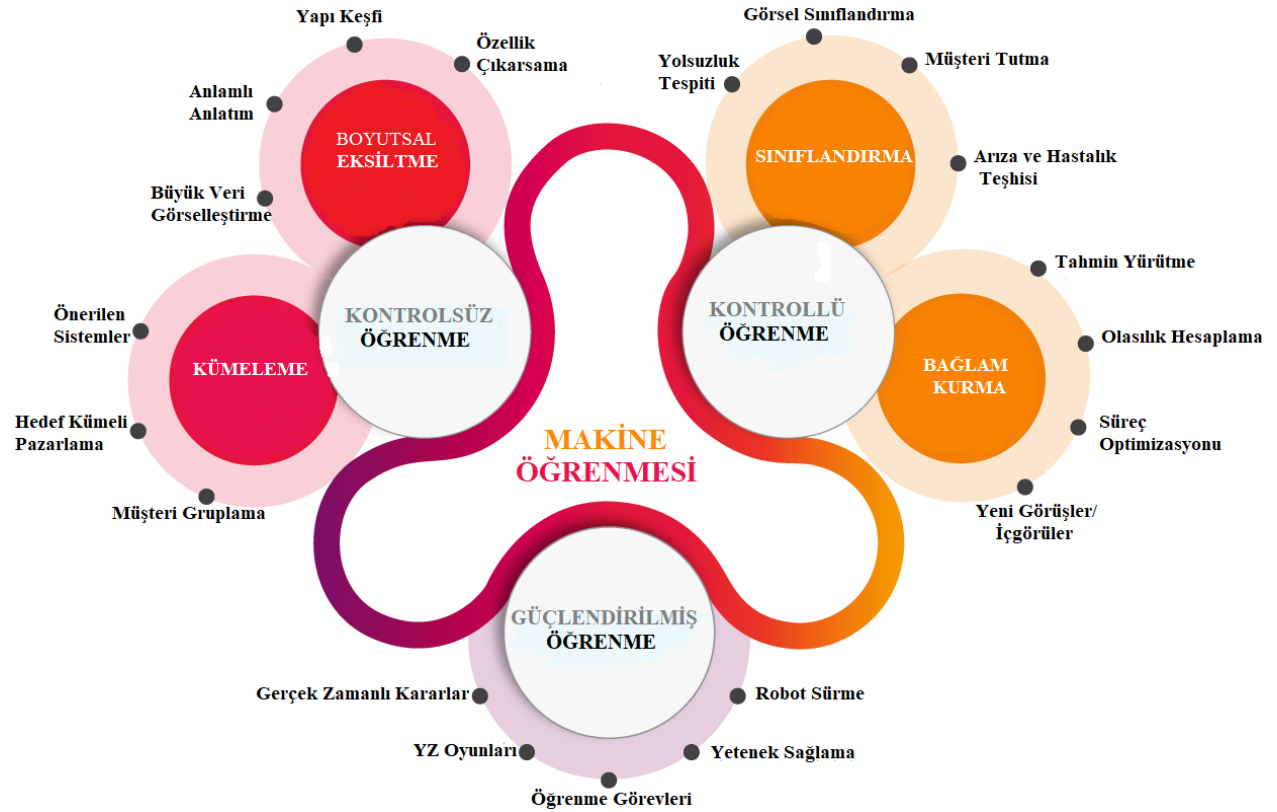
Veri altyapısının ve hesaplama kaynaklarının kararlılığı, ölçeklenen sistemleri oluşturmanın anahtarıdır. Bu, veri bilimi ve YZ mühendislerinin güvenilir modeller üretmesini kolaylaştırabilecek BT yeteneklerini işe almak anlamına gelir.

- Veriler güvenilir ve uyumlu bir şekilde iletiliyor, toplanıyor, temizleniyor ve erişiliyor mu?

Veritabanı mühendisleri ve veri analitiği uzmanları, ham veri girişlerinin riskleri en aza indirirken YZ değerini en üst düzeye çıkarmak için gereken formatta ve kalitede mevcut olduğundan emin olmalıdır.

Şekil 5'de YZ uygulamalarından makine öğrenmesi tekniğiyle geliştirilebilecek algoritma grupları ve bunların bileşenleri gösterilmektedir. Buna göre, YZ' nin dayandığı makine

öğrenmesi, kontrollü, güçlendirilmiş ve kontrolsüz olarak üç gruba ayrılırken bu alt gruplar da kendi içerisinde kullandıkları yöntemleri görülebilmektedir.



Şekil 5. Makine Öğrenmesi Alt Kümeleri ve Bileşenleri^c

YZ, diğer yenilikçi BT biçimleri gibi, üretken ve etkili olmak ve yeni bir bağlamda yenilikçi değer sağlamak için teknik uzmanlık, işletme süreçleri, veriler ve kültür gibi çeşitli diğer varlıklara önceden var olan çok sayıda yatırımı gerektirir (Tambe, 2014). Başlangıçta, tüm bu ek tamamlayıcı yatırım ve değişiklik yönetimi, YZ ve aynı zamanda veri biliminin üretkenlik ve etkinlik üzerinde bir engel gibi görünmesini sağlayabilir. Sonuçta, aynı sonuçların bazılarını üretmek için daha fazla kaynak tahsis edilmiş olacaktır. Ancak, zamanla, ölçülen üretkenlikteki ilk düşüşler gibi görünen şeyler, gerçek getirilerle karşılığını alacaktır. Bu durum ön yatırımların kuruluşların paydaşların ulaşmak istediği hedeflere doğru ilerlemesine yardımcı olduğu fikrini desteklemektedir (Brynjolfsson v diğ, 2019).

Google'ın TensorFlow^d ve PyTorch^e açık kaynak makine öğrenimi kitaplıkları gibi yeni araçlar ve platformlar, derin öğrenme modellerini eğitmeyi ve YZ ekiplerinde daha hızlı beceriler oluşturmayı kolaylaştırmaya çalışmaktadırlar (Rock, 2019). Bu tür açık kaynaklı çözümler, şirketlerin yeni geliştirme çerçeveleri oluşturmanın maliyetini üstlenmeden makine öğrenimi girişimlerini hızlandırmalarına olanak tanır. Bu arada, TensorFlow veya

^c Detaylı bilgi için bkz: <http://www.cognum.com/index.php/cognitive-platform/>

^d TensorFlow hala çok deneysel olan mevcut diğer derin öğrenme kitaplıklarına kıyasla ölçeklenebilir ve çok kararlı olan etkileşimli bir çok platformlu programlama arayüzü sunmaya çalışmaktadır. Detaylı bilgi için bkz: <https://data-flair.training/blogs/tensorflow-features/>

^e PyTorch, GPU'ları ve CPU'ları kullanarak derin öğrenme için optimize edilmiş bir tensör kitaplığıdır. Detaylı bilgi için bkz: <https://pytorch.org/>

PyTorch ile yazılan üretim sistemlerini desteklemek için gereken teknik gereksinimler halihazırda büyük bulut sağlayıcılarıyla entegre edilmiştir. Yöneticiler için en iyi yatırım, bu çerçevelerden birini veya birkaçını bilen veya bunları hızlı bir şekilde öğrenebilen kişileri işe almaktır. Eğitim tarafında, bu çerçeveler zor programlama sözdizimi yerine kavramları vurgular. Bu, yazılım mühendisi ve veri analisti rollerinde bulunan mevcut çalışanların, YZ mühendisleri olmak için ihtiyaç duydukları becerileri hızlı bir şekilde öğrenebilecekleri anlamına geliyor. DeepLearning.ai^f ve Fast.ai^g gibi programlar, bu ek çerçeveleri çevrimiçi ortamlar aracılığıyla edinmenin yollarını sunmaktadırlar. Bu platformlar bu alanda her türlü bilgi ve tecrübe olanağının elde edilmesi için mutlaka dikkate alınmalıdırlar.

6.3. Etkili YZ Yönetimi Geliştirme

Güçlü bir teknik ekip yerinde olsa bile, YZ destekli her kuruluşun, YZ'nin getirisini en üst düzeye çıkarmak için kurumsal tamamlayıcılara başarılı bir şekilde yatırım yapması gerekir. YZ sistemlerini kullanmanın birçok tehlikesi ve tuzağı vardır. Bu riskleri yönetmek, etkin bir yönetim ve raporlama yapısının tasarlanmasını gerektirir (Helper, 2019). Organizasyonel tasarım seçimleri burada önemli bir rol oynar. Örneğin, YZ mühendisleri dahili paydaşlar için ürünler mi geliştiriyor yoksa bu ekiplerinin bir parçası mı? Bazı şirketler, çekirdek bir analitik ekibinin birçok farklı dahili grubu desteklediği, diğerleri ise veri bilimcilerini bu grupların her birine yerleştirebileceği bir hub ve bağlı bileşen modelini tercih edebilir. Aynı organizasyonel modeller YZ için de uygulanabilir. YZ geliştiricileri dahili gruplara dahil edilmediğinde, bu müşterilerden bazıları YZ'nin onları değiştirmesi veya şirketteki konumlarına meydan okuması konusunda endişeli olabilir. Bir tehdit olarak algılanırsa, yeni bir sürecin uygulanmasına engel olabilirler (Goldfarb, 2020). Bu durumlarda, yöneticilerin hizmet veya ürün satın almaya öncelik vermesi gerekir. YZ hakkında etkili iletişim ve eğitim bu nedenle çok önemlidir. YZ, insanların işgücünde yaptığı görevlerin bir alt kümesi için oldukça yararlıdır (Brynjolfsson ve diğ., 2018).

Algoritmalar insanlar tarafından tasarlanır; Önyargılı insan tasarımcılar tarafından veya karmaşık sosyal sistemler içinde yapılan seçimler de kuruluşun hedefleri ve değerleri ile çelişen sonuçlara yol açabilir (Cowgill ve Tucker, 2019). Yöneticiler yakından nasıl organizasyonları alıp kullanır, işlemleri ve ihracat verilerini izlemek gerekir. Mümkün olduğunda, doğru amaçlara hizmet ettiklerinden emin olmak için sistemler proaktif olarak denetlenmelidir. YZ sistemlerinin risklerini yönetmek, korelasyon ve nedensellik arasındaki farkı tanıma becerisini gerektirir. Makine öğrenimi genellikle denetimli öğrenmede tahmine dayalı amaçlar için kullanılır. YZ ve makine öğrenimini organizasyonel iş akışlarına dahil etmek riskli olabilir.

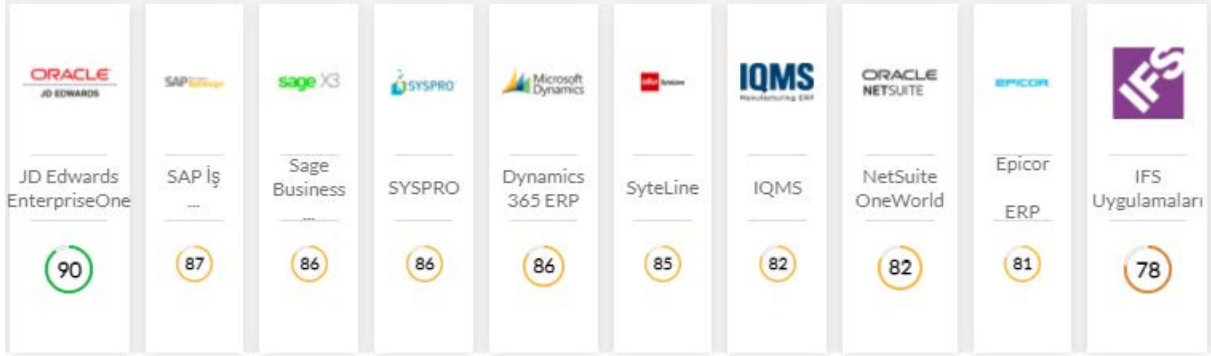
6.4. Bir entegrasyon sistemi olarak akıllı KKP tartışması

Piyasada 320 civarında pek çok KKP ürünü vardır. Bu ürünlerin pek çoğu, KMS, OOS ve YBS gibi uygulamalar ve fonksiyonlar içermektedirler. Ayrıca YZ uygulamalarını da farklı

^f Detaylı bilgi için bkz: <https://www.deeplearning.ai>

^g Fast.ai, bu alanda en önemli kaynaklardan birisidir. Derin öğrenmenin kullanımını kolaylaştırmak ve aşağıdakiler aracılığıyla tüm geçmişlerden daha fazla insanı çekmeyi amaçlamaktadırlar: kodlayıcılar için ücretsiz kurslar, yazılım kitaplığı, yenilikçi teknoloji araştırması ve etkileşimde bulunmak için etkili bir topluluk ağı.

derecelerde uygulamaktadırlar. Bunlar içerisinde analistlerin verdiği puanlamaya göre ilk 10 sıraya giren en iyi KKP yazılımları aşağıda gösterilmektedir^h.















Şekil 6. İlk 10 Sıraya Giren KKP Ürün Uygulamaları

Kaynak: www.selecthub.com internet sayfasındaki bilgilerden derlenmiştir.

320 adet KKP yazılımları içerisinde kullanıcıların en çok beğendiği ürünler ise aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Microsoft Dynamics	SAP Business One	ORACLE ENTERPRISE RESOURCE PLANNING CLOUD	Acumatica The Cloud ERP
Dynamics 365 ERP	SAP Business One	Oracle ERP Bulutu	Acumatica
Kullanıcı Duyarlılığı: % 85	Kullanıcı Duyarlılığı: % 83	Kullanıcı Duyarlılığı: % 82	Kullanıcı Duyarlılığı: % 87
Microsoft Dynamics KKP, bir YBS ve KMS özellikleri içeren kapsamlı bir üründür. Kullanıcıların işlerini yürütmelerinde YZ temelli fonksiyonları da içerir.	SAP Business One, kullanıcıların işlerinin tüm yönlerini uygun maliyetle yönetmelerine yardımcı olan kapsamlı bir KKP uygulamasıdır. Envanter, muhasebe, finans, proje ve tedarik gibi uygulamaları YZ ile desteklemektedir.	Oracle KKP, bir kuruluş genelinde iş süreçlerini yönetmek YZ destekli tek bir platform sağlar. Kullanıcıların gösterge tablolarını kullanarak gerçek zamanlı bilgileri elde etmesini temin eder.	Acumatica yazılımı, kullanıcıların işlemleri merkezileştirmesine ve bir şirketin mali durumunu gerçek zamanlı olarak görüntülemesine olanak tanır. Tüm süreç bilgilerini muhasebe ve finans ile entegre yürütür.

^h Puanlama ve sıralamanın detayları için bkz. <https://t.ly/wTOX>

 NetSuite OneWorld Kullanıcı Duyarlılığı: % 79	 Odoo Kullanıcı Duyarlılığı: % 84	 IQMS Kullanıcı Duyarlılığı: % 80	 Sage Business Cloud X3 Kullanıcı Duyarlılığı: % 80
NetSuite OneWorld, çok uluslu ve çok şubeli prosedürler hakkında gerçek zamanlı veriler sağlayan ölçeklenebilir bir küresel işletme yönetimi KKP'sidir.	Odoo, web sitesi oluşturma, satış, iş operasyonları yönetimi ve çalışan verimliliği için 10.000'den fazla entegre iş uygulaması sunar. Bulut üzerinden veya şirket içi uygulanabilir.	IQMS KKP platformu, tedarik zinciri, finans, CRM ve kapasite planlama gibi entegre süreçleri içerir, çalışan aktivitesini artırmanın yanı sıra operasyon engellerini YZ ile ortadan kaldırır.	Sage Business Cloud X3, kullanıcılarının çeşitli iş akışlarından veri toplamasına ve YZ içgörülerini operasyonları bilgilendirmek ve süreçleri kolaylaştırmak için gerekli özellikleri taşır.
 SYSPRO Kullanıcı Duyarlılığı: % 85	 IFS Uygulamaları Kullanıcı Duyarlılığı: % 80	 Epicor ERP Kullanıcı Duyarlılığı: % 74	 PeopleSoft Kullanıcı Duyarlılığı: % 78
SYSPRO, envanter, sipariş ve üretim yönetiminden daha fazlasına odaklanan üreticiler ve distribütörler için şirket içi ve bulut olanaklarıyla donatılmıştır.	IFS Uygulamaları, muhasebe, depo yönetimi, dağıtım, satış ve HCM gibi bağlantılı iş akışları paketidir. Bir dizi ön ve arka ofis iş akışını entegre ederek, program iç aksaklıkları YZ desteği ile gidermeye çalışır.	Epicor KKP, bir işletme içindeki çeşitli iş akışlarını ve departmanları birbirine bağlayan bir yazılım programıdır. Finansal yönetim, CRM, dağıtım ve zamanlama gibi fonksiyonları YZ ile destekler.	PeopleSoft, tedarik zincirini YZ ile otomatikleştiren ve düzenleyen ve küresel işlemleri merkezileştiren uçtan uca bir çözümdür. Tüm endüstriler ve farklı büyüklükteki şirketler için kolaylıklar sağlamaya çalışır.
 SyteLine Kullanıcı Duyarlılığı: % 79	 ERPNext Kullanıcı Duyarlılığı: % 89	 ERP'yi bilgilendirin Kullanıcı Duyarlılığı: % 91	 QAD ERP Kullanıcı Duyarlılığı: % 74

Infor SyteLine, kurumsal düzeyde ayrık ve tüm süreçler için kaynak planlamasına yardımcı olur. Şirket içinde veya çok kiracılı bir ortamda, Infor CloudSuite elverişlidir.	KKPNext, çeşitli sektörlerdeki her büyüklükteki kuruluş için açık kaynaklı bir iş sistemidir. Sınırlı kaynaklara sahip, ölçeklenebilir ve güçlü özelleştirme sağlar.	Inform KKP, dağıtım, üretim ve finansal faaliyetlere yardımcı olan bir yazılım çözümüdür. Bir işletmenin çeşitli yönlerinde operasyonları otomatikleştirmek kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.	QAD Cloud KKP, özellikle depolama ve stok süreçlerinin kontrolünü en iyi bir şekilde gerçekleştirmek isteyen şirketler için uyarlanabilir bir çözümdür. Ölçeklenebilir ve geliştirilebilir çeşitli iş fonksiyonları sağlamaktadır.
--	--	---	--

Şekil 7. Kullanıcılardan En Fazla Beğeni Alan KKP Uygulamaları

Kaynak: www.selecthub.com internet sayfasındaki bilgilerden derlenmiştir.

Bu özellikle, diğerlerinin yanı sıra tahmine dayalı analitik, makine öğrenimi ve özerk kararlar ve eylemler gibi bileşenlere (ayrıca fatura ödeme gibi bağlantılı süreçler düzeyinde) atıfta bulunan 'zekanın' içsel teknolojik boyutunu eklersek geçerli olabilir. KKP ile entegre olan YZ, kendi kendine öğrenen bileşenler ile gerçek zamanlı olarak analiz edilen ve yararlanılan, birden çok kaynağa ve büyük miktarda bağlamsal hızlı veriye dayalı olarak malzeme siparişi verme veya gönderi kararları alma imkanları sunabilmektedir.

6.5. İş süreci düzeyinde Endüstri 4.0 otonom karar merkezi olarak akıllı KKP'nin durumu ve geleceği üzerinde değerlendirme

SAP, görünürde yeni nesil KKP yarışında liderlik ediyor ve bu genel bakışta anlaşılabilirliği gibi akıllı KKP (*intelligent ERP*) terimlerini icat etmiş olmasıyla açıklanabilir. KKP' deki talep ve zamanlama sistemleriyle birleştiğinde, IoT, en üst çizgiyi iyileştiren bir gelir geliştirme aracı haline gelmektedir. Akıllı KKP, gerçekten Endüstri 4.0 ve Lojistik 4.0ⁱ otonom karar vizyonu ile ancak daha sonra iş süreci düzeyinde eşleşen bir KKP'dir. SAP, Şubat 2017'de yeni nesil KKP paketi için ilerlemeleri ve inovasyon yol haritasını duyurduğunda, akıllı KKP'nin bağlamsal analitik, dijital asistan yetenekleri ve makine öğrenimi deneyiminden yararlandığını ilan etmiştir. Yukarıdaki kısımlarda gösterildiği üzere neredeyse tüm KKP ürün sahipleri YZ desteğiyle bunların daha akıllı bir şekilde genişletme ve derinleştirmeye çalışmaktadırlar. Sektördeki payını giderek arttıran Alman menşeli SAP ürünleri de bunlar arasında öncüdür.

Aşağıdaki şekil, KMS, KKP, OBS, HİS ve YBS gibi sistem özelliklerini içeren SAP programının bazı bileşenleri gösterilmektedir. Dolayısıyla bu sistemlerin aslında iş ihtiyaçlarına göre özel olarak tasarlanabilecek şekilde iç içe girmiş platformlar olma noktasında eğilim ve kabiliyet gösterdiği söylenebilir. Burada dikkat çeken en önemli özellik SAP içerisinde YZ ile tam otomasyon sağlanmış olmasıdır. SAP S / 4HANA; YZ, makine öğrenimi ve gelişmiş analitik dahil olmak üzere yerleşik akıllı teknolojilere sahip, geleceğe hazır bir KKP sistemidir. İş süreçlerini akıllı otomasyonla dönüştürür ve gerçek zamanlı

ⁱ Daha dar anlamıyla Lojistik 4.0, lojistik ağların merkezi olmayan gerçek zamanlı kontrolüne kadar, ticaret şirketleri ve üretim tesisleri içindeki ve dışındaki lojistik süreçlerinin ağa bağlanmasını ve entegrasyonunu ifade eder. Detaylı bilgi için bkz: <https://www.maschinenmarkt.international/what-is-logistics-40-everything-you-need-to-know-about-digitization-logistics-a-876611/>

işlem hızları ve önemli ölçüde basitleştirilmiş bir veri modeli sunan pazar lideri bir bellek içi veritabanı olan SAP HANA üzerinde çalışır:

- Gömülü YZ, analitik ve akıllı süreç otomasyonu
- SAP S / 4HANA'yı görüntüleyen monitör ve dizüstü bilgisayar
- Şirket içi, genel / özel bulut veya hibrit dağıtım
- Bellek içi veritabanı ve basitleştirilmiş veri modeli
- Çok çeşitli endüstriler için yetenekler ve en iyi uygulamalar
- Tüketici düzeyinde uyarılma
- Kullanıcı deneyimine göre geliştirme



Şekil 8. SAP tarafından yapılan entegrasyon ve otomasyon yaklaşımında ürün farklılaştırma
Kaynak: SAP internet sayfasından alınan bilgilerle araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.^j

^j Detaylı bilgi için bkz: <https://www.sap.com/index.html>

7. SONUÇ

İşletmeler ve kurumlar bazıları basit bir bilgi yönetimi stratejisiyle hafifletilebilen çok sayıda baskı ile karşı karşıyadırlar. Üstesinden gelinebilecek bu zorluklar kısaca şu şekilde ifade edilebilir:

- Esnek / mobil bir çalışma ortamının beklentilerini taşıyan Y ve Z kuşağı ve dijital vatandaşları içeren, COVID gibi pandemi süreçlerinde sürekli değişen bir iş gücünün taleplerine ayak uydurmak.
- En iyi genç yetenekleri çekme ve elde tutma becerisiyle rekabet avantajı elde etmek.
- Doğru bilgiyi aramak için aşırı miktarda zaman harcamak yerine, özellikle kilit personeli görev açısından kritik veya stratejik görevler üzerinde çalışmak üzere serbest bırakarak üretkenliği optimize etmek.
- AB ve Türkiye veri mahremiyetini düzenleyen kilit mevzuatlar olan GDPR ve KVKK gibi düzenleme ortamında kişisel verileri ve mahremiyet kurallarıyla uyumu ve kontrolü sağlamak.
- Günler yerine dakikalar içinde çağrılabilen, izlenebilir ve denetlenebilir bir belge iziyle kalite standartlarını korumak.
- YZ destekli hale gelen siber saldırı risklerine karşı kurumsal olarak öncü mekanizma ve süreçleri geliştirme (Takaoğlu ve Özer, 2019).

Bu yukarıdaki zorluklar kurumları dijital çözümlere daha fazla odaklanma, mevcut sistemleri entegre hale getirme, uzaktan çalışma gerekliliklerine göre ek BT yatırımları yapmak, personel yetkinliklerini ve BT yeteneklerini istihdam etmek gibi yollara tevessül etmektedirler. YZ tabanlı çözümler de bu süreci daha karmaşık hale getirdiği gibi daha kolaylaştırma fırsatı da tanıyabilmektedir. Buna göre yukarıda yapılan değerlendirme ve analizlerden sonra araştırma sorularımız şu şekilde cevaplandırılabilmiştir:

1) YBS uygulamaları YZ ile daha akıllı hale gelebilir mi?

Bilgisayar sistemiyle bütünleşen akıllı yetenek ve davranışlar, YZ ile akıllı bir makine üretmektedir. Makine, insanların karar vermesine, bilgi aramasına, karmaşık nesnelere kontrol etmesine ve kelimelerin ve durumların anlamını çıkarsamaya yardımcı olmak üzere tasarlanmakta ve bu anlamda beklenen nitelikleri sürekli artmaktadır. Akıllı bilgisayar sistemi geliştirmek için, bazı dar uzmanlık alanlarında derin ve özel bilgiyi yakalamak, düzenlemek ve kullanmak durumundayız. Ancak, insan tecrübelerini ve uzmanlık bilgisini sürekli ve uygun bir şekilde makineye aktarmadan YZ'den beklenen yararların elde edilmesi olanaklı değildir. Kurumsal sorunların her birinin bir çözümü vardır ki o da YZ destekli akıllı bir bilgi yönetimi platformu olabilir. Buna dair teknik alt yapı, stratejiler, eğilimler ve gelecek öngörülerini tamamen olumludur. Belgeler ve süreçler bir kuruluşun can damarıdır ve bunların doğru sürümlerine hızlı ve güvenli erişim, başarı ile başarısızlık arasındaki fark olabilir. YBS Dijital dönüşümünü akıllı bir şekilde benimsemeyen kuruluşların rakiplerini geride bırakma ve pazarlarının zirvelerine ulaşma olasılığı daha düşük olacaktır. Modernleştirilmiş bilgi ve belge yönetimi, dijital çalışma alanının ve rekabet için gerekli ayarlamaların merkezinde yer alır. İyi haber şu ki, bilgiyi, belgeleri ve süreçleri yönetme

yöntemlerini modernize etmek isteyen kuruluşlar için YZ ile güçlendirilmiş kapsamlı YBS çözümleri üretebilmektedir:

- Bir belgelerin ve raporların en son sürümünü bulma
- Bilginin çeşitli havuzlara dağılmasının neden olduğu belge ve raporlama kaosunu giderme
- Belge ve raporları gözden geçirme, onaylama ve imzalama süreci
- Kaynak tahsisini, maliyetleri ve birim çıktıları optimize edebilme
- İdari, teknik ve mali süreçlerdeki görevlendirmeleri takip edebilme
- Yapılan işler ve üretilen çıktıları izleyebilme
- Karar mekanizmaları için doğru, kapsamlı ve özet tablo ve grafikler üretebilme
- Zamanında gerekli uyarılarda bulunma
- Mobil iş gücünün belgeleri ofisten uzaktan yönetmesini sağlama
- Kişisel cihaz ve dosya paylaşım uygulaması kullanımının risklerini bertaraf etme
- Bir süreçten sonra elde edilebilecek en iyi çıktılar için iç ve dış paydaşlarla etkin bir iletişim platformu sunabilme

Yukarıdaki maddelerden de anlaşıldığı üzere, bir BT sisteminin, yazılımı dağıtmadan önce üzerinde durması gereken iki ana konu, kalite ve geliştirme süresinin sağlanmasıdır. Bir YZ sistemi tamamen öngörme ile ilgili olduğundan, yazılım prototipinin geliştirilmesi sırasında, YZ'yi dağıtım sürecine entegre etmek, bir yazılım sistemi geliştirirken ve dağıtırken boşlukları ve boşlukları tahmin edebilir ve aşmaya yardımcı olabilir. Geliştiricilerin dağıtımın son aşamasına kadar beklemesi gerekmediğinden dağıtım süresini kısaltır. Dağıtım sürecinin otomatikleştirilmesi, geliştirme süreçleri sırasında hataları tespit edip ortadan kaldırarak geliştirilen sistemin kalitesini garanti eder.

- 2) *YZ algoritmalarının tam kapasite kullanılması durumunda KKP, BYS, YBS, DSS ve HİS gibi farklı ancak benzer sistemlerin birbirilerine daha çok benzeşme ve birleşme noktasında yakınsamaları olacak mıdır?*

YZ, uzman sistemler için kapsayıcı alan olarak düşünülebilir. YZ' nin genel amacı, akıllıca davranan makineler geliştirmek olmuştur. Yapay zekâ araştırmasının iki yolu vardır. Bunlar;

- NLP doğal dili, makine öğrenmesi, derin öğrenme ve otonom algoritma sürecini anlamak (Küçük ve Arıcı, 2018),
- Bir problem aracılığıyla her süreçteki mantıksal sonuca kadar akıl yürütme yeteneğini analiz etmektir.

Uzman sistemler, iş (ve diğer) kullanıcılar tarafından kendilerine getirilen sorunları çözmek için YZ muhakeme yaklaşımlarını kullanır. Uzman sistemler, kişisel bilgisayarlar (PC'ler) ve uzman sistem eklentileri gibi donanım ve yazılımların yaygın olarak bulunmasının bir sonucu olarak işletmeler tarafından kullanıma uygun hale getirilmiş çok özel bir bilgi sistemi sınıfıdır. Uzman bir sistem, bilgi tabanlı bir sistem olarak bir kuruluşta yaşanan belirli bir sorunu çözmek için bir insan uzman veya uzmanların bilgilerini etkili bir şekilde yakalamak

ve kullanmak durumundadır. Nihai kararı karar vericiye bırakan DSS'den farklı olarak, uzman bir sistemin bir soruna veya belirli bir sorun sınıfına en iyi çözümü seçtiğine dikkat edilmesi gerekir. Uzman bir sistemin temel bileşenleri, yapılandırılmış sorgu dili (SQL) ve kullanıcı arayüzü gibi diller aracılığıyla sorguları işleyerek kullanıcıyı sisteme bağlayan bir çıkarım motoru olan bilgi tabanıdır. Bilgi mühendisleri olarak adlandırılan kişiler, uzmanların uzmanlığını yakalar, bu uzman bilgisini içeren bir bilgisayar sistemi oluşturur ve ardından bunu uygular.

Akıllı KKP sağlayıcıları ve diğer alanlardaki gelişmelerle karşılaştırmalar hakkında söylenecek çok şey var. Basitçe söylemek gerekirse, KKP'nin sadece bir kayıt sistemi yerine bir etkileşim sistemi, içgörü ve zekâ sistemi, kararlar sistemi ve entegrasyon ve bağlantı sistemi haline geldiği için akıllı KKP'yi en temel seviyede görülebilir. Örnek vermek gerekirse, SAP'nin akıllı KKP inovasyon yol haritası, daha geniş küresel, dijital iş modellerini destekleyecek blockchain dijital defter yetenekleri ve IoT yeteneklerini içerdiğinden dolayı bunun birden çok düzeyde birden çok sonucu olacaktır. KKP uygulamaları, sipariş yönetimi ve işleme gibi alanlarda iş süreci optimizasyonunda, veri toplamada, kurumsal üretim düzeyinde planlamada, genel olarak BPM'de ve diğer sistemlerle (İK, fatura işleme ve muhasebe, nakliye, depo yönetimi, CRM, malzeme yönetimi, tedarik ve tedarikçi yönetimi vb.) akıllı KKP'nin geniş kapsamlı olanakları daha net ve geniş olarak anlaşılabilir.

Üretim, bilgi, kaynak, risk, gelir, süreç ve uyum gibi kapsamlı tüm alanlarda akıl almaz hızda YZ fonksiyonlarının ve etkisinin yaygınlaşacağı düşünülmektedir. Şirketin veya kurumun yapısı ve faaliyet alanına göre KKP, DSS, MYS veya HİS özelliklerinden en ihtiyaç duyulanları terkip edilerek farklı bir ürün farklılaştırma ve özelleştirme yaklaşımıyla sunulabilecektir. SAP ürünlerindeki farklılaştırma bu anlamda ciddi işaretler vermektedir. YZ tüm süreçlere, uygulamalara ve stratejilere etki edecektir. Bunun için kurumsal politika, teknik alt yapı, prosedürler ve beşerî yetkinliklerin gözden geçirilmesi en akıllı hareket olacaktır. Dolayısıyla bu alanda verilen isimlendirmeye takılmadan Endüstri 4.0 kapsamında verimlilik, etkinlik ve ekonomiklik sağlayabilecek her türlü YZ olasılığını dikkate almak en akıllısıdır. İşlemci, depolama ve güvenlikle ilgili mevcut kaygıların gelecek yıllar içerisinde büyük ölçüde çözümleneceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Agrawal A., Gans J., Goldfarb A., (2018) "Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence" (Boston: Harvard Business Review Press,).
- Alhayani B., Mohammed H. J., Chalooob I. Z., Ahmed J. S., (2021) Effectiveness of artificial intelligence techniques against cyber security risks apply of IT industry, Materials Today: Proceedings, ISSN 2214-7853, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.02.531>
- Al-Mashari, M. & Zairi, M. (2000) Supply-chain re-engineering using enterprise resource planning (ERP) systems: an analysis of an SAP R/3 implementation case. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 30 (3/4), 296–313.
- Anaçoğlu, E . (2019). Effects of Information Technology Usage on Business Performance. Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi, 5 (1), 22-29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/piby/issue/42368/427860>

- Azizi A. (2019) Hybrid Artificial Intelligence Optimization Technique. In: Applications of Artificial Intelligence Techniques in Industry 4.0. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2640-0_4
- Baxter, N., Collings, D., & Adjali, I. (2003). Agent-Based Modelling Intelligent Customer Relationship Management. *BT Technology Journal*, 21(2), 126-132.
- Beaumaster, S. (2002) Local government IT implementation issues: a challenge for public administration. Paper presented at the 35th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, USA.
- Bengio, Y. (2009). Learning deep architectures for AI. *Foundations and Trends® in Machine Learning*, 2(1), 1-127.
- Bocij, P., Greasley, A., & Hickie, S. (2008). *Business Information Systems: Technology, Development & Management*. Harlow, England: Prentice Hall.
- Bruce G., Buchanan (2005) A. (very) Brief History of Artificial Intelligence. *AI Magazine Vol. 26 Number 4 (AAAI)*.
- Brunette E.S., R.C. Flemmer, C.L. Flemmer, (2009) School of Engineering and Advanced Technology Massey University.
- Brynjolfsson E., Mitchell T., & Rock D., (2018) "What Can Machines Learn, and What Does It Mean for Occupations and the Economy?" *AEA Papers and Proceedings* 108 (May): 43-47.
- Brynjolfsson E., Rock D., & Syverson C., (2020) "The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies," *American Economic Journal: Macroeconomics*, forthcoming.
- China Daily. (2018) *AI seen as driving force in industry 4.0*. <http://www.chinadaily.com.cn/a/201804/27/WS5ae29547a3105cdcf651ae80.html>
- Cornwell C., Schmutte I.M., & Scur D., (2019) "Building a Productive Workforce: The Role of Structured Management Practices," discussion paper no. 1644, Centre for Economic Performance, London, August.
- Cowgill B. & Tucker C.E., (2019) "Algorithmic Fairness and Economics," *Journal of Economic Perspectives*, forthcoming; and A. Lambrecht and C. Tucker, "Algorithmic Bias? An Empirical Study of Apparent Gender-Based Discrimination in the Display of STEM Career Ads," *Management Science* 65, no. 7: 2966-2981.
- Davenport, T. H. (1998) Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, July-August, 121-131.
- Dhaliwal, J. S., and Benbasat, I. (1996) "The Use and Effects of Knowledge-Based System Explanations: Theoretical Foundations and a Framework for Empirical Evaluation," *Information Systems Research* (17:3), , pp. 342-362.
- Efe, A. & Isik, A. (2020) "A General View of Industry 4.0 Revolution From Cybersecurity Perspective", *IJISAE*, vol. 8, no. 1, pp. 11-20, Mar.

- Ein-dor, P. & Segev, E. (1978) Organizational context and the success of management information systems. *Management Science*, 24 (10), 1064–1077.
- EU, Committee on Legal Affairs. (2017). REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=->
- Fordyce, K. (1985). To the Editor: [Editor's Comment: Decision Support Systems, Artificial Intelligence, and Expert Systems].
- Gargeya, V. B. & Brady, C. (2005) Success and failure factors of adopting SAP in ERP system implementation. *Business Process Management Journal*, 11 (5), 501–516.
- Garret, O. (2017). 10 Million Self-Driving Cars Will Hit The Road By 2020 --Here's How To Profit. *Forbes Magazine*. <https://www.forbes.com/sites/oliviergarret/2017/03/03/10-million-self-driving-cars-will-hit-the-road-by-2020-heres-how-to-profit/#5f741bf57e50>
- Gil Press: (2017) A Very Short History of Artificial Intelligence(AI) –, *Forbes.com* <https://www.forbes.com/sites/gilpress/2016/12/30/a-veryvery-short-history-of-artificial-intelligence-ai/#4ba811d66fba>
- Goldfarb A., Taska B., & Teodoridis F., (2020) “Artificial Intelligence in Health Care? Evidence From Online Job Postings,” *AEA Papers and Proceedings* 110 (May): 400-404.
- Gregor, S., and Benbasat, I. “Explanations from Intelligent Systems: Theoretical Foundations and Implications for Practice,” *MIS Quarterly* (23:4), 1999, pp. 497-530
- Harris, M. (2016). Google reports self-driving car mistakes: 272 failures and 13 near misses. *The Guardian News and Media*. <https://www.theguardian.com/technology/2016/jan/12/google-self-driving-cars-mistakes-data-reports>
- Helper S., Martins R., & Seamans R., (2019) “Who Profits From Industry 4.0? Theory and Evidence From the Automotive Industry,” *NYU Stern School of Business, New York*, Jan. 31.
- Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). Design principles for industry 4.0 scenarios. *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE, Koloa, HI, USA, 49. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488>
- Herschel, G. (2017). Develop Your Artificial Intelligence Strategy Expecting These Three Trends to Shape Its Future, (April).
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J. & Ram, S. (2004) Design science in information system research. *MIS Quarterly*, 28 (1), 75–105.
- Hong, K. K. & Kim, Y. G. (2002) The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective. *Information & Management*, 40, 25–40.
- Jantan, H. A., Hamdan, R. & Othman, Z. A. (2010). Intelligent Techniques for Decision Support System in Human Resource Management, *Decision Support Systems*,

- Advances in, Ger Devlin, IntechOpen, DOI: 10.5772/39401.
<https://www.intechopen.com/books/decision-support-systems-advances-in/intelligent-techniques-for-decision-support-system-in-human-resource-management#B31>
- Jenab K., Staub S., Moslehpour S. & Wu C. (2019) Company Performance Improvement by Quality Based Intelligent-ERP, *Decision Science Letters*, vol. 8 (2019), pp. 151–162, https://scholarworks.moreheadstate.edu/msu_faculty_research/902/
- JJI, A. F. P. (2017). Robots to be "scattered" about Haneda airport to help visitors to 2020 Tokyo Olympics. *The Japan Times*. <https://www.japantimes.co.jp/news/2017/12/13/national/robots-scattered-haneda-airport-helpvisitors-2020-tokyo-olympics/#.WufGTIjwBIU>
- Khan, M. Z., Al-Mushayt, O., Alam, J., & Ahmad, J. (2010). Intelligent Supply Chain Management. *Journal of Software Engineering and Applications*, 3(4), 404-408.
- Küçük, D , Arıcı, N . (2018). Doğal Dil İşlemede Derin Öğrenme Uygulamaları Üzerine Bir Literatür Çalışması. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 76-86. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uybisbbd/issue/41787/443574>
- Laudon, K., & Laudon, J.P., (2011). *Essentials of Management Information Systems*. Boston: Prentice hall.
- Laudon K.C., Laudon J.P., (2019) *Management Information Systems—Managing the Digital Firm*, 9edn Chapter 2.1 p. 475
- Lee, J., Davari, H., Singh, J., & Pandhare, V. (2018). Industrial artificial intelligence for industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing Letters*, 18, 20-23. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2018.09.002>
- Martin L. (2017) *MIS: Definition and How It Works*. <https://www.cleverism.com/management-information-systems-mis>
- Martínez-López, F. J., & Casillas, J. (2009). Marketing intelligent systems for consumer behaviour modelling by a descriptive induction approach based on genetic fuzzy systems. *Industrial Marketing Management*, 38(7), 714-731.
- Meystel, A. M., & Albus, J. S. (2002). *Intelligent System: Architecture, Design and Control*. New York: John Wiley & Son.Inc.
- Milis, K. & Mercken, R. (2002) Success factors regarding the implementation of ICT investment projects. *International Journal of Production Economics*, 80, 105–117.
- Murthy, C. S. V. (2006) *Management information systems*. Mumbai, Himalaya Publishing House.
- Negnevitsky, M. (2005). *Artificial Intelligence: A guide to Intelligent Systems*: Addison Wesley, England.
- Perrault R., Shoham Y., Brynjolfsson E., et al., (2019) "Artificial Intelligence Index 2019 Annual Report," Human-Centered Artificial Intelligence Institute (Stanford, California: Stanford University, December).

- Rock D., (2019) "Engineering Value: The Returns to Technological Talent and Investments in Artificial Intelligence," unpublished working paper, MIT Sloan School of Management, Cambridge, Massachusetts, May.
- Russell, S., & Norvig, P. (2010). Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd Edition). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Sadaf S., Rana A., Pathak A., (2021) Robotic Process Automation, EasyChair Preprint № 5504, https://login.easychair.org/publications/preprint_download/6J4I
- Schalkoff, R. J. (2011). Intelligent Systems: Principles, Paradigms, and Pragmatics. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Schwab, K. (2015). The fourth industrial revolution: What it means and what to respond. *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
- Shi Z, Wang G., (2018) Integration of big-data ERP and business analytics (BA), The Journal of High Technology Management Research, Volume 29, Issue 2, Pages 141-150, ISSN 1047-8310, <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.09.004>.
- Silver D., Huang A., Maddison C.J., et al., (2020) "Mastering the Game of Go With Deep Neural Networks and Tree Search," *Nature* 529, no. 7587 (Jan. 28, 2016): 484-489;
- Simon H.A., (1995) Artificial Intelligence Artificial Intelligence : An Empirical Science
- Spalding, J. O. (1998) Transportation industry takes the right-of-way in the supply chain. *ILE Solutions*, 30 (7), 24–28.
- Spathis, C. & Constantinides, S. (2003) The usefulness of ERP systems for effective management. *Industrial Management & Data systems*, 103 (9), 677–685.
- Sun, Z., & Firmin, S. (2012). A strategic perspective on management intelligent systems. In J. Casillas et al, *Management Intelligent Systems*, AISC 171 (pp. 3-14). Springer
- Takaoğlu, M , Özer, Ç . (2019). Saldırı Tespit Sistemlerine Makine Öğrenme Etkisi. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 11-22. <https://10.33461/uybisbbd.558192>
- Tambe P., (2014) "Big Data Investment, Skills, and Firm Value," *Management Science* 60, no. 6: 1452-1469.
- Tenfold, (2017) How AI will change Decision Making for Business. <https://becominghuman.ai/how-artificial-intelligence-will-change-decision-making-for-businesses-96d47cde98df>
- Theiruf, R. J. (1994) Effective management and evaluation of information technology. New York, Quorum Books.
- Tripathi, K. P. (2011) Role of management information system (MIS) in human resource. *International Journal of Computer Science and Technology*, 2 (1), 58–62.

- Tucci, L. (2020) Artificial Intelligence Definition, Ultimate guide to artificial intelligence in the enterprise, <https://searchenterpriseai.techtarget.com/definition/AI-Artificial-Intelligence>
- Turban, E., Aronson, J. E., Liang, T.-P., & Sharda, R. (2007). Decision Support and Business Intelligence Systems (Eighth ed.). New Jersey: Pearson Education International.
- Wamba-Taguimdje, S.-L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J.R. & Tchatchouang Wanko, C.E. (2020), "Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: the business value of AI-based transformation projects", Business Process Management Journal, Vol. 26 No. 7, pp. 1893-1924. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411>



İşyeri Mutluluğunun Öncülleri ve Sonuçları Üzerine Nitel Bir Çalışma

A Qualitative Study on the Antecedents and Consequences of Workplace Happiness

Beyza ERER^{1*}

¹Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, beyzaerer@selcuk.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0083-7102>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 17.04.2021

Makale Kabul/Accepted: 11.06.2021

Öz

İşyeri mutluluğu, örgütlerin geleceği ve bireylerin genel hayat mutluluğu açısından son derece önemli bir konudur. Bu yönüyle iş yaşamında çalışanları mutsuz eden unsurları belirleyip düzeltmekle birlikte onları gerçekte nelerin mutlu ettiğini keşfetmek ve mutlu çalışanların tutumlarını belirlemek de örgütlerin başarısı açısından önemli bir husustur. Bu bağlamda çalışmanın amacı, özel sektör çalışanlarının deneyimlerinden faydalanarak işyeri mutluluğunun öncüllerini ve sonuçlarını belirlemektir. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları amaçlı örneklem yöntemine göre seçilen 10 kişiden oluşmaktadır. Araştırma verileri açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış olup ayrıca görüşme sırasında katılımcıların vermiş oldukları cevaplara yönelik sondaj sorular da sorulmuştur. Verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilere göre, işyeri mutluluğunun öncülleri; “bireysel faktörler, yönetici kaynaklı faktörler, örgütsel faktörler, iş ile ilgili faktörler ve çevresel faktörler” şeklinde belirginlik kazanmıştır. İşyeri mutluluğunun sonuçları ise; “örgütsel sonuçlar” ve “bireysel sonuçlar” olmak üzere iki tema altında sınıflandırılmıştır. Nitel araştırma yöntemi sayesinde işyeri mutluluğuna ait öncüllerin ve sonuçların detaylı bir şekilde değerlendirilmesini sağlayan bu araştırma sonuçlarının ileride yapılması planlanan çalışmalar için yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Mutluluk, İşyeri Mutluluğu, Nitel Araştırma Yöntemi, Fenomenoloji, Pozitif Örgütsel Davranış

JEL kodları: D23, C10

Abstract

Workplace happiness is an extremely important issue in terms of the future of organizations and the general happiness of individuals. In this respect, identifying and correcting the factors that make employees unhappy in business life, discovering what actually makes them happy and determining the attitudes of happy employees is also an important issue for the success of organizations. In this context, the purpose of this study is to determine the antecedents and results of workplace happiness by making use of the experiences of private sector employees. The phenomenology approach, one of the qualitative research designs, was used in the study. The participants of the study consist of 10 people selected according to the purposeful sampling method. The research data were collected using a semi-structured interview form consisting of open-ended questions, and also probe questions were asked about the answers given by the participants during the interview. Content analysis was used in the analysis of the data. According to the data obtained from the research, the antecedents of workplace happiness are; It became prominent as “individual factors, manager-based factors, organizational factors, business-related factors and environmental factors”. The results of workplace happiness are; It has been classified under two themes as “organizational results” and “individual results”. It is thought that the results of this research, which provides a detailed evaluation of the antecedents and results of workplace happiness thanks to the qualitative research method, will be useful for future studies.

Keywords: Happiness, Workplace Happiness, Qualitative Research Method, Phenomenology, Positive Organizational Behavior.

JEL codes: D23, C10

1. GİRİŞ

Son yıllarda pozitif psikolojiye ait değişkenlerin örgütsel davranış, örgütsel psikoloji ve çalışma psikolojisi alanlarında yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu değişkenlerden biri de, bireyin pozitif duygu durumunun yansıması şeklinde ortaya çıkan “mutluluk” kavramıdır. Bu kavramın çalışma hayatındaki karşılığı ise işyeri mutluluğu, örgütsel mutluluk, çalışan mutluluğu, çalışma mutluluğu, iş mutluluğu veya işte mutluluk şeklinde ortaya çıkmakta ve her biri de aynı anlamda kullanılmaktadır.

Uyku harici günün büyük bir bölümünü çalışarak geçiren bireylerin mutlulukları için “işyeri” önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Bireylerin, hayatlarının en verimli ve en uzun dönemlerini geçirdikleri işyerlerine her gün isteyerek ve severek gitmesi, işlerini en iyi şekilde ve zamanında bitirmesi için işyerinde mutlu olmaları gerekir. Dolayısıyla işyeri mutluluğu hem bireyler hem de örgütler açısından önemlidir. Bu yönüyle işyeri mutluluğu bireysel açıdan ele alındığında bireyin yaşam kalitesine olumlu katkı sağlaması yönünden önemli iken örgütsel açıdan ise bireyin işte mutlu olması iş performansı, motivasyonu ve verimliliği yönünden pozitif sonuçları ifade ettiğinden dolayı önemlidir (Keser, 2018: 48). Böylesi önemli bir fenomenin son yıllarda sıklıkla gündemde olmasına rağmen üzerinde yeteri kadar akademik çalışma yapılmaması bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Özellikle ulusal literatürde yapılan çalışmaların daha çok işyeri mutluluğuna ait kavramsal çerçevenin veya kuramsal yapının oluşturulmasına yönelik olduğu belirlenmiş ve görgül araştırmaların sınırlı sayıda olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle bu araştırmanın amacı, oluşumunda birden çok değişkenin etkili olduğu düşünülen işyeri mutluluğunun öncüllerini ve sonuçlarını nitel araştırma yöntemi ile kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktır. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. İŞYERİ MUTLULUĞU

Bireyler için mutluluk, yaşamdaki en temel amaçlardan biridir (Gilman vd., 2000: 135). Çünkü yapılan araştırmalarda, çoğu insanın en çok arzuladıkları şeyin mutluluk olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Diener, 2000: 34). Mutluluk, bireyin herhangi bir anda deneyimlemiş olduğu güzel ruh halini ve sevgilerini ifade eden olumlu bir duygulanma, yaşamın iyi olarak değerlendirilmesi veya öznel iyi oluş olarak tanımlanmaktadır (Deiner ve Ryan, 2009: 391). Veenhoven (2009: 45)'e göre mutluluk; insanın yaşamış olduğu hayatı ne kadar fazla sevdiği ya da hayatını bir bütün olarak olumlu değerlendirme derecesidir. Bu tanımdaki temel unsur, yaşamın “öznel değerlendirilmesi” veya “beğenilmesi” olup aynı zamanda yaşam “tatmini” şeklinde de ifade edilmektedir. Türkçe Sözlükte mutluluk, “bütün özlemlere eksiksiz ve sürekli olarak ulaşılmaktan duyulan kıvanç durumu, mut, ongunluk, kut, saadet, bahtiyarlık, saadetlilik” olarak açıklanmaktadır (TDK, 2011). Yapılan tanımlamalar dikkate alındığında, mutluluğa yönelik tek bir tanımın yapılmadığı dikkat çekmektedir. Bu yönüyle mutluluğun doğası gereği öznel bir kavram olduğu ve genel olarak yaşamdan duyulan hoşnutluğu ifade ettiği söylenebilir.

Mutluluk yalnızca bireylerin özel yaşamlarında değil iş yaşamlarında da ortaya çıkan ve üzerinde önemle durulması gereken konular arasında yer almaktadır. Çünkü bireyin tam kapasite ve yüksek performansla çalışabilmesi işyerinde mutlu olmasına bağlıdır (Akın ve Aktar, 2019: 6). Bu bağlamda işyeri mutluluğu, bireylerin işyerinde algıladıkları olumlu duyguların olumsuz duygulardan daha fazla olması durumudur (Brief ve Weiss, 2002; akt.

Arslan ve Polat, 2017: 613). Maenapothi'ye (2007) göre, işyerinde mutluluk, çalışanların çalışmaktan mutlu olduğu ve kendilerini çalışıyormuş gibi hissetmediği, verimli olduğu ve hem çalışan düzeyinde hem de kurumsal düzeyde planlanan hedeflere ulaştığı iş yeri durumudur. Pryce-Jones (2010: 1) işyeri mutluluğunu, bireyin performansını maksimum seviyeye çıkarmasına ve potansiyeline ulaşmasına olanak sağlayan düşünce yapısı olarak tanımlamakta ve işte mutluluk ile ilgili üç önemli hususa vurgu yapmaktadır. Söz konusu hususların ilki, çalışanın kendi yaklaşımı ve farkındalığı; ikincisi işteki mutluluğun sadece bireysel değil grup içi rollerle ilgili olduğu; üçüncüsü ise rahatsızlık ve zorluğun her türlü ilerlemede sürecin bir parçası olduğunu kabullenmektir. Turan (2018: 187) ise işyeri mutluluğunu; "bireyin yapmış/sahip olduğu işten tatmin ve memnun olması, çalıştığı kuruma karşı pozitif yaklaşım benimsemesi ve çalıştığı ortamda iyi ilişkiler geliştirmesine bağlı olarak gönüllü bir şekilde olumlu tutum ve davranış sergileyebilme hissi" olarak tanımlamaktadır.

Fisher (2010: 385-386) işyeri mutluluğunu; geçici mutluluk, bireysel düzeyde mutluluk ve birim düzeyinde mutluluk olmak üzere üç boyutta ele almıştır. Geçici işyeri mutluluğu, çalışma ortamında kişi bazında değişen ve kısa süreli yaşanan olumlu ruh hali, iş tatmini, akış deneyimi, işten zevk alma, memnuniyet ve içsel motivasyon gibi belirli duyguları içermekte ve "Neden bir çalışan bazen diğerinden daha iyi bir ruh hali içinde olur?", "Neden bir çalışan bazen akış durumu yaşarken bazen de yaşamaz?" ve "Bireyler, işte her zamankinden daha olumlu bir etki yaşadıkları günlerden sonra daha iyi uyuyor mu?" sorularına cevap aramaktadır. İşyerlerindeki mutluluk yapılarının çoğunun bireysel düzeyde gerçekleştiğini ve örgütsel davranış araştırmalarının bu düzeye yoğunlaştığını ifade eden yazar, bireysel düzeydeki mutluluk ile ilgili yapıların iş tatmini, duygusal bağlılık, işe katılım, gelişme ve canlılık gibi duyguları kapsadığını belirtmektedir. Ayrıca "İşyerinde neden bazı insanlar diğerlerinden daha mutlu veya daha mutsuz?" sorusunu bireysel düzeydeki işte mutluluğa örnek vermektedir. Birim düzeyindeki işyeri mutluluğuyla ilgili yapılar ise takım, departman ya da örgüt düzeyindeki mutluluk algısıdır. Grup iş/görev tatmini, grup ruh hali ve birim düzeyinde etkileşim birim düzeyindeki mutluluk yapılarına örnek olup, "Birim düzeyinde katılımın birim düzeyinde müşteri memnuniyeti üzerindeki etkileri nelerdir?" ve "Ekip ruh halinin bireysel ruh hali ve performans üzerindeki etkisi nedir?" sorularına cevap aramaktadır.

Kişisel motivasyon, yaş, işte özerklik ve sağlık durumu (Tadic vd., 2013), cinsiyet, eğitim seviyesi, gelir ve çocuk sayısı (Mahadea ve Ramroop, 2015), işyerindeki dikey ve yatay ilişkiler, örgüt büyüklüğü ve cinsiyet (Andrew, 2011), yöneticinin veya liderin tutumu, örgüt kültürü, işin özellikleri, çalışma ortamı (Williams vd., 2017), bireyin yaptığı işten keyif alması, işiyle gurur duyması, sürekli öğrenme ve gelişme isteği (Kjerulf, 2015), işte profesyonellik ve yetkinlik (Huag, 2016) işyeri mutluluğunu etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Söz konusu birçok faktörden etkilenen işyeri mutluluğu kavramı aynı zamanda birçok tutum ve davranışı da etkileyerek önemli çıktılara neden olmaktadır. Bu bağlamda iş yeri mutluluğu; genel hayat mutluluğu, işe bağlılık, yüksek motivasyon (Jones, 2010), yaratıcılık (Achor, 2010), yüksek performans (Wright ve Cropanzano, 2004; Hosie vd, 2012), devamsızlık (Alves vd., 2012) ve prososyal iş davranışı (Alpaslan, 2015) gibi hem bireysel hem de örgütsel olumlu çıktılara neden olabilmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı; çalışanların işyerlerinde mutlu olmalarını sağlayan faktörleri belirleyerek işyeri mutluluğunun sonuçlarını tespit etmektir. Belirlenen amaç doğrultusunda, araştırmanın temelini aşağıda yer alan sorulara cevap aranması oluşturmaktadır:

1. İşyerinizde mutlu olmanızı sağlayan davranışlar veya faktörler nelerdir?
2. İşyeri mutluluğunun sonuçlarını anlatır mısınız? veya İşyeri mutluluğu beraberinde neyi getirir?

3.2. Araştırma Deseni

Bir araştırmadaki amaç ve sorular hangi araştırma deseninin kullanılması gerektiğini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Yılmaz ve Şahin, 2016: 142). Bu nedenle bu çalışmada, araştırmanın amacına ve sorularına uygun olan nitel araştırma desenlerinden “fenomenoloji” kullanılmıştır. Fenomenolojik araştırma, gündelik yaşamda farkında olduğumuz ancak detaylı ve derinlemesine bir düşünceye sahip olmadığımız olgulara yoğunlaşarak (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 69), deneyimlerimizi ve bu deneyimlere yüklediğimiz anlamı açığa çıkarmayı hedeflemektedir (Titchen ve Hobson, 2005: 123). Bu kapsamda çalışmada “işyeri mutluluğu” fenomen olarak ele alınmış ve katılımcıların birbirinden farklı deneyimlerinden faydalanarak işyeri mutluluğunun öncülleri ve sonuçları üzerine odaklanılmıştır.

3.3. Katılımcılar

Fenomenolojik araştırmalarda veriler, araştırma kapsamında odaklanılan fenomeni bizzat deneyimleyen ve deneyimlerini açıkça ifade edebilen kişi veya gruplardan elde edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 71). Bu doğrultuda, araştırmada katılımcı seçiminde iki ölçüt esas alınmıştır. Bunlardan ilki; işyeri mutluluğu çok genel ve herkesin algı ve deneyimlerinin farklı olabileceği bir fenomen olmasından dolayı katılımcıların özel sektörde (çeşitli kurumlarda) farklı unvanlarda çalışan kişilerden oluşması, diğeri ise bu fenomeni yansıtabilecek durumda olmasıdır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan “maksimum çeşitlilik” örneklemesine göre belirlenmiştir. Araştırmada maksimum çeşitlilik örneklemesinin kullanım nedeni ise, farklılık gösteren durumlar arasında ne tarz farklılıkların veya benzerliklerin olduğunu belirlemektir (Punch, 2020: 132). Ayrıca araştırmada katılımcı olarak özel sektörde yer alan kişilerin seçilme nedeni, Türkiye’de daha önce bu örnekleme yönelik nitel bir araştırma yapılmamasıdır.

Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünü belirlemeye yönelik farklı görüşler hâkim olmakla birlikte tartışmalı bir konu olarak değerlendirilmektedir (Marshall, 2013: 11; Yıldırım ve Şimşek, 2018: 124). Çünkü nitel araştırmalarda gerekli örneklem hacmi, kullanılan yöntem ve araştırma desenine göre farklılık göstermektedir. Örneğin, kuram oluşturma yönteminde 20 ila 30 arasında görüşmeciye ihtiyaç duyulurken; fenomenoloji yönteminde görüşmeci sayısı 6 ila 30 arasında değişmektedir (Cohen vd., 2000: 56; Gentles vd, 2015: 1783). Fenomenoloji yöntemine göre yapılan bu araştırmada ise toplam 10 katılımcı ile görüşme yapılmış ve veri doygunluğuna ulaşıldığı için veri toplama bırakılmıştır.

Araştırma bulguları sunulurken, katılımcılara ait kimlik bilgilerinin gizli tutulması amacıyla her bir katılımcıya (Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3) şeklinde rumuzlar verilmiş ve katılımcılara ait bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Medeni Durum	Yaş	Eğitim	Unvan	Çalışma Süresi
Katılımcı 1	Kadın	Evli	34	Yüksek Lisans	Finans ve Muhasebe Sorumlusu	8 yıl
Katılımcı 2	Erkek	Evli	38	Ön Lisans	Servis Danışmanı	6 yıl
Katılımcı 3	Erkek	Bekâr	29	Lisans	Yönetici Asistanı	4 yıl
Katılımcı 4	Erkek	Evli	41	Lisans	Satış Danışmanı	8 yıl
Katılımcı 5	Kadın	Evli	36	Lisans	Çağrı Merkezi Müşteri Temsilcisi	10 yıl
Katılımcı 6	Kadın	Bekâr	28	Yüksek Lisans	Mimar	3 yıl
Katılımcı 7	Erkek	Bekâr	31	Lisans	Müşteri Hizmetleri Temsilcisi	5 yıl
Katılımcı 8	Kadın	Evli	29	Lisans	Satış ve Kasa Temsilcisi	2 yıl
Katılımcı 9	Kadın	Bekâr	33	Lisans	Grafik Tasarımcı	3 yıl
Katılımcı 10	Erkek	Evli	36	Doktora	Bölge Satış Yöneticisi	5 yıl

3.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplamak amacıyla nitel araştırma teknikleri arasında yer alan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme sorularının oluşturulmasına yönelik konuya ilişkin literatür taraması yapılmış ve mevcut alt yapının gözden geçirilmesiyle araştırmacı tarafından görüşme formu hazırlanmıştır. Ardından nitel araştırma konusunda tecrübeli iki akademisyenin görüşlerinden faydalanarak gerekli düzeltme ve düzenlemeler yapılmış ve görüşme formunun nihai hali oluşturulmuştur. Ayrıca esas görüşmelere geçilmeden önce, görüşme formunun son hali pilot uygulama için iki akademisyene yöneltilmiştir. Pilot uygulama sonuçlarına bağlı olarak özellikle bazı kelimelerin değiştirilmesi ve bazı ifadelerin ise sadeleştirilmesi gibi değişiklikler yapılmıştır.

3.5. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya ait veriler, araştırmacı tarafından 22-29 Mart 2021 tarihleri arasında katılımcılarla yüz yüze görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Görüşmeler katılımcıların işyerleri ziyaret edilerek gerçekleştirilmiştir. Görüşmelere başlamadan önce katılımcılara çalışma ile ilgili birtakım bilgiler sunulmuş ve görüşme sırasında ses kayıt cihazı kullanılacağı ve isimlerin gizli tutulacağı sözlü olarak belirtilmiştir. Bu kapsamda, görüşmede açık uçlu sorular sorularak hem not alınmış hem de ses kaydı olarak kaydedilmiştir. Ayrıca görüşmelerin soru-cevap şeklinde geçmesinden ziyade sohbet şeklinde gerçekleştirilmesine dikkat edilerek katılımcıların yeterince düşünmelerine ve ilgili fenomeni ifade etmelerine olanak sağlanmıştır. Görüşmelerin en kısası 32 dakika, en uzununu ise 38 dakika sürmüştür.

Araştırma için toplanan verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Veriler Yıldırım ve Şimşek (2018: 243)’in belirttiği gibi dört aşamada analiz edilmiştir: i) verilerin kodlanması, ii)

temalarının bulunması, iii) kodların ve temaların düzenlenmesi ve iv) bulguların tanımlanması ve yorumlanması.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Sonuçlar araştırmanın amacına uygun olarak "İşyeri Mutluluğunun Öncüllerine İlişkin Bulgular ve İşyeri Mutluluğunun Sonuçlarına İlişkin Bulgular" olmak üzere iki üst tema şeklinde sunulmuştur.

4.1. İşyeri Mutluluğunun Öncüllerine İlişkin Bulgular

İşyeri mutluluğunun öncülleri "bireysel faktörler", "yönetici kaynaklı faktörler", "örgütsel faktörler", "iş ile ilgili faktörler" ve "çevresel faktörler" olmak üzere beş tema altında toplanmıştır.

Bireysel Faktörler

İşyerinde mutlu olmayı sağlayan öncüller arasında bireylerin bazı karakteristik ve demografik özellikleri yer almaktadır. Pozitif kişilik, içtenlik, enerjik, güler yüz, alçakgönüllülük, dürüstlük, azim, iyimserlik, tecrübe, yetenekli ve çalışkan olma, yardımsever, zevk alma, muhakeme gücü, özgüven, uyum ve şükran duyma ya da maneviyat gibi bireye ait karakteristik özelliklerin yanı sıra gelir gibi demografik değişken de işyeri mutluluğunun öncülleri arasında yer almaktadır. Katılımcıların bu temaya ilişkin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

"Pozitif bir kişiliğe sahip olmam, beni mutsuz eden şeylere takılmak yerine hayattan keyif almaya yönlendirir. Bu durum işyerimde de geçerlidir ve işte mutluluk nedenimdir. Ayrıca arkadaş canlısı, enerjik, güler yüzlü, dürüst ve tecrübeli olmam işyerimdeki ilişkilerime yansıyor ve bu durum beni mutlu ediyor." (Katılımcı 1); "Uyumlu ve sağlıklı olmam (hem fizyolojik hem de psikolojik) beni işyerim dâhil her ortamda mutlu ediyor. Ayrıca aldığım maaşın tatmin edici nitelikte olmasını da unutmamak gerekir." (Katılımcı 3); "Azimli, kararlı, çalışkan, yetenekli ve alçakgönüllü olmam beni işyerimde mutlu eden özelliklerimdir." (Katılımcı 4); "Güne sahip olduklarıma şükrederek başlamam ise işte daha çok mutlu olmamı sağlıyor." (Katılımcı 5); "Sağlıklı olmam ve pozitif psikolojik güdülerimin (iyimser, umutlu, dayanıklı) olması iş yaşamında beni her daim mutlu ediyor. Ayrıca bir kadın olarak tek başıma ayaklarımın üstünde duruyor olmanın verdiği hazı atlamamak gerekir. Arkadaş canlısı bir insanım bu iş ortamında da böyle. Elimden geldiğince iş arkadaşlarımın sıkıntılarını dinleyip onlara çok az da olsa destek olabiliyor olmam yani onların hayatına dokunuyor olmam mutluluk sebebi." (Katılımcı 6); "... Bu arada maaş+prim usulü bir ücretlendirme yapısının olması da her aybaşı farklı bir mutluluk." (Katılımcı 7); "Pozitif ve umut dolu bir kişiliğim olduğu için bu özelliğim iş ortamına yansıyor ve beni mutlu ediyor." (Katılımcı 8); "Yaşamdan zevk almam, muhakeme gücüne sahip olmam, kendime güvenmem, çalışkan, yardımsever ve uyumlu olmam, gelirim yaşam standartlarının üstünde olması." (Katılımcı 9); "Sağlıklı olmam ve her yeni güne sağlıklı uyanmanın verdiği bilincin iş yerime mutluluk olarak yansması. Bu arada insanların özel ve iş yaşamlarında mutluluklarını engelleyen şeyin şükretmeyi unuttukları olduğu kanısındayım. Sonuç olarak, şükür işyerimde mutlu olmamı sağlayan en önemli faktördür." (Katılımcı 10).

Yönetici Kaynaklı Faktörler

Yöneticilerin iletişime açık, adil, dürüst, destekleyici, güvenilir, tecrübeli, yardımsever, içten, hakkaniyetli, bilgili, rahat, anlayışlı, yetenekli, yönlendirici, şeffaf, yenilikçi olması gibi özellikleri ve yönetsel faaliyetlere yönelik bazı tutum ve yaklaşımları çalışanların işte mutlu olmalarını sağlamaktadır. Katılımcıların bu konudaki düşünceleri aşağıdaki gibidir:

“Yöneticim işyerimdeki mutluluğumu etkileyen en önemli unsurdur. Yöneticim ile iletişimimin iyi olması, adil davranması, dürüst olması, beni desteklemesi, güven vermesi ve tecrübeli olması mutlu olmam için yeterli değil mi sizce!” (Katılımcı 2); “Patronumun aynı zamanda yöneticimin yardımsever, içten, güvenilir, hakkaniyetli ve donanımlı yapı da olması.” (Katılımcı 3); “Müdürüme gelince çok fazla otorite kurmaması beni kendi halime bırakması yani iş özerkliğimin olması işteki diğer bir mutluluk sebebidir.” (Katılımcı 4); “Müdürümün anlayışlı, yetenekli, adil, yardımsever ve yönlendirici olması da işyerimde mutlu olmamı önemli ölçüde etkilemektedir. Çünkü bu yapıda olması özgüvenimi arttırıyor ve işimi severek yapmamı sağlıyor.” (Katılımcı 7); “Anlayış, adalet, destek, güven, şeffaflık ve liyakat iş yaşamı mutluluğunda önemli şeylerdir. Çünkü bu tutum ve davranışlar ortamda huzur yaratıyor ve insanı motive ederek işe bağlılığı artırıyor. İş te yöneticim bunları sağlıyor ve ekibini mutlu ediyor.” (Katılımcı 9); “Müdürümün dürüst, güvenilir, yenilikçi, bilgili, donanımlı olması, beni ve diğer çalışanları desteklemesi büyük bir heyecanla çalışmamı sağlıyor ve mutlu oluyorum.” (Katılımcı 10).

Örgütsel Faktörler

Örgütsel faktörler, çalışanların işyeri mutluluğunda kilit rol oynamaktadır. İşyeri arkadaşlığı, örgütsel iletişim, örgütsel güven, katılımcı yönetim anlayışı, örgütsel destek, adil-şeffaf ve anlayışlı yönetim yapısı, esnek çalışma saatleri, cazip iş ve çalışma koşulları veya şartları, ödüllendirmelerin olması, örgüt içinde değerli görülme, özerklik, bireylerin kendini geliştirebilecekleri çalışma ortamı, kariyer yönetimi, örgütsel adalet, yenilikçiliği ve yaratıcılığı destekleyen örgüt kültürü, kişi-örgüt uyumu, sosyal ilişkiler ve kurumsallık gibi birçok örgütsel faktörün işyeri mutluluğunun öncülleri arasında yer aldığı belirtilmiştir. Katılımcıların örgütsel faktörlere ilişkin ifadeleri ise aşağıda sunulmuştur:

“Mesai arkadaşlarımla olan iletişimim ve onlara duyduğum güven, iş ile ilgili konularda kararlara katılabiliyor olmam ve en önemlisi işimde kişisel düşüncelerimi rahatlıkla dile getirmem işimde mutlu olmamı sağlıyor. Ayrıca üst yönetim ile iletişimimin ve ilişkilerimin iyi olması ve sürekli destek görmem.” (Katılımcı 1); Şirketin çalışma koşullarının iyi olması (katı mesai kurallarının olmaması, maaşın tatmin edici olması, maaş harici araba, yakıt ve yemek kartı gibi desteklerin olması, hafta sonu 2 gün tatilin olması ayrıca resmi günlerde de tatil olması), tutarlı politikalar uygulaması ve güven vermesi, yenilikçi oluşu ve çalışanına sahip çıkması sadece benim değil neredeyse bünyesindeki bütün personelin mutlu olmasını sağlıyor. Diğer bir unsur çalışma arkadaşlarımdır. İşyeri arkadaşlığından ziyade kurulan dostluğumuzun iş haricinde de devam etmesi beni işyerimde mutlu ediyor.” (Katılımcı 2); “Herkesçe bilinen bir şirkette çalışıyor olmam ve bunun bana getirdiği prestij, etkin bir örgütsel iletişim ağının ve desteğinin olması huzurun ve mutluluğun kendisidir kanısındayım.” (Katılımcı 3); Çalışma saatlerimin esnek olması, işimle ilgili özerk kararlar alıp inisiyatif kullanmam ve şirketimde kariyer yönetimi uygulamalarına yer verilmesi beni oldukça mutlu ediyor.” (Katılımcı 4); Yönetim her ne kadar katı kurallar veya prosedürler

uygulasa da bu çok fazla mutsuz olmamı sağlamıyor. Çünkü bunu eşitlik çerçevesinde yapıyorlar. Şirketin koyduğu hedeflere ulaştığımda yönetim tarafından değer görmem ve takdir edilmem ise diğer bir mutluluk sebebidir. Çünkü başka şirketlerde çalışan arkadaşlarımın başarıları hep görmezden geliniyor ve hep şikâyetçi ve mutsuzlar bu duruma bağlı olarak motivasyonları ve performansları düşüyor ve kuruma bağlılıkları azalıyor. Çalıştığım kurumun kişisel gelişim ve yükselme imkânı sağlaması da ayrı bir mutluluktur." (Katılımcı 5); "Çalışma ortamının ahengi, yönetimin anlayışlı ve adil bir yapıya sahip olması ve çalışanlarımı desteklemesi, çalışma arkadaşlarım ve yönetim ile kurmuş olduğum iyi ilişkiler, çeşitli ödüllendirmelerin yapılması, yaratıcılığı destekleyen kültürün olması, beni işte daha çok mutlu ediyor." (Katılımcı 6); İnsanlarla kurmuş olduğum iletişim ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ilişkiler benim için hep önemli olmuştur. Bu nedenle çalıştığım yerde yönetim, müdürüm ve iş arkadaşlarımla yakaladığım uyum ve olumlu ilişkiler beni çok mutlu ediyor." (Katılımcı 7); Yönetimin şeffaf ve adil olması, karar alımların da düşüncelerimi önemsemesi ve çalışma ortamının huzuru mutlu olmamda etkilidir."(Katılımcı 8); İşimde kendimi geliştirebilmem için gerekli imkânların sağlanması ve işyeri tarafından desteklenmem, değerli görülmem, ekip arkadaşlarımın dinamik, yaratıcı ve yeniliğe açık olması, patronun işle ilgili her konuda özgürce davranmamıza izin vermesi, işyeri ile ilgili alınacak kararlarda düşüncelerimin benimsenmesi." (Katılımcı 9); İşyeri arkadaşlığı, adil yönetim yapısı, esnek çalışma saatleri, hafta sonları çalışmama, şirket tarafından hem kariyer hem de kişisel gelişim için sürekli eğitimlerin verilmesi, küresel ve kurumsal bir şirkette çalışıyor olmamın vermiş olduğu haklı gurur." (Katılımcı 10).

İş İle İlgili Faktörler

Çalışanların işe karşı geliştirdikleri tutumlar ve işin nitelikleri işyeri mutluluğunun belirleyicisi olarak karşımıza çıkmaktadır. İş sevmeme, kişi-iş uyumu, işin kariyer fırsatı sunması, nitelikli, anlamlı, çekici, zorlayıcı, dinamik, gelişime ve yeniliğe açık olması, rutin olmaması, işe duyulan bağlılık ve istek, çalışanın iş üzerinde denetime ve özerkliğe sahip olması gibi iş ile ilgili faktörler işyeri mutluluğunun öncülleri arasında yer almaktadır. Katılımcıların bu temaya yönelik ifadeleri aşağıdaki gibidir:

"İşimi sevmem, işimle uyumlu olmam ve işimin kariyer yapmaya uygun olması benim için mutluluk kaynağıdır." (Katılımcı 3); "İşimin nitelikli ve anlamlı olması, işe karşı olan bağlılığım ve isteğim, işimle ilgili özerk kararlar alıp inisiyatif kullanmam." (Katılımcı 4); "Bence işini seven herkes her koşulda mutlu olur." (Katılımcı 5); İşimin anlamlı olması ve keyifle yapıyor olmam, işin çekici ve gelişime açık olması ve işimle uyum içinde olmam isteyken beni iyi hissettiriyor." (Katılımcı 9); "İşimi ve sektörü sevmem, iş üzerinde denetime ve özerkliğe sahip olmam, işteki dinamizm ve zorluk, işimin sürekli yenilik gerektirmesi, rutin olmaması ve terfiye uygun olması işime ve şirketime olan bağlılığımı artırıyor ve beraberinde mutluluğu getiriyor." (Katılımcı 10).

Çevresel Faktörler

Yukarıda belirtilen bireysel, yönetici kaynaklı, örgütsel ve iş ile ilgili faktörler haricinde aile, müşteri ve sosyal çevre gibi çevresel faktörler de işyeri mutluluğunun öncülleri arasında yer almaktadır. Katılımcıların çevresel faktörlere yönelik ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

"İş dışındaki yaşamımda ilişkilerimin iyi olması ve toplumdaki statü beni mutlu ediyor." (Katılımcı 1); "... Bu arada laf aramızda evdeki huzur işyerinde mutlu olmanın altın kuralı."

(Katılımcı 2); "Mesai saatleri haricinde de müşterilerimle sürekli iletişim halinde olmak beni mutlu ediyor." (Katılımcı 4); "Bu hayatta beni en çok mutlu eden şey ailemdir. Aile içerisindeki yaşanan herhangi bir olumsuzluk direk işime yansır ve işimde mutsuz olurum. Dolayısıyla ailedeki mutluluk=işteki mutluluktur."(Katılımcı 8); "Sosyal çevrem geniş olması ve bu durumun destek şeklinde yani iş olarak işyerime yansması diyebilirim." (Katılımcı 9). "Kaliteli ve donanımlı müşterilere sahip olmak ve onlarla iş dışında da görüşmek beni hem geliştiriyor hem de mutlu ediyor. Ayrıca huzurlu bir aileye sahip olmak işyeri mutluluğu için kilit bir unsur" (Katılımcı 10).

4.2. İşyeri Mutluluğunun Sonuçlarına İlişkin Bulgular

İşyeri mutluluğunun sonuçları "örgütsel sonuçlar" ve bireysel sonuçlar" olmak üzere iki tema altında toplanmıştır.

Örgütsel Sonuçlar

İşyeri mutluluğunun örgütsel sonuçları, yüksek iş performansı, daha etkili ve verimli çalışma, daha fazla çalışma ve en iyisini yapma isteği, güler yüz, olumlu etkileşim, iş yapma hevesi, işe adanma, örgütsel özdeşleşme, çalışmak için yüksek motivasyon, iş tatmini, işe odaklanma, müşteri memnuniyeti ve daha fazla satış, yüksek enerji, sabır, örgütsel bağlılık, örgütsel başarı, prososyal örgütsel davranış ve kârlılıktır. Katılımcıların bu temaya yönelik ifadeleri aşağıdaki gibidir:

"İş ile ilgili süreçleri hızlı bir şekilde tamamlarım. Mesela 3 saatte yazılacak bir raporu 2 saatte yazabilme gibi. Bu durum ayrıca işimi doğru bir şekilde tamamlamamı da sağlar. Tabii bu işlerimi bitirdikten sonra kaytarmam anlamına gelmiyor. Mutluysam daha fazla çalışmak için çabalarım. Yapılacak işim olmasa bile işte en iyisini yapabilmek için kafa yorarım." (Katılımcı 1); "İşte mutlu olduğumda yüzüm hep güler bu da çalışma arkadaşlarıma yansır. Aynı şekilde çalışma arkadaşlarımda isteyken mutlu olması beni pozitif etkiliyor ve işimizi şevkle yapıyoruz. Ayrıca işe ilişkin tüm süreçleri gerektiği gibi yerine getirmeye çalışırım. Sonuç olarak burada olmaktan mutluyum ve asla işten ayrılma niyetim yok." (Katılımcı 2); "İşime ve işyerime fazlasıyla aidiyetlik hissetmemi sağlıyor. İşyerinde mutluysam genellikle motivasyonum da yüksek oluyor ve yaptığım işten keyif alıyorum. Bu da ay sonunda yüksek iş performansı şeklinde sonuçlanıyor. Bu durumda hem ben mutlu oluyorum hem de yönetim mutlu oluyor ve karşılıklı kazanıyoruz (win-win)." (Katılımcı 3); "İşime daha fazla odaklanıyorum ve işimi şevkle yapıyorum bu da haliyle müşterilerime yansıyor ve daha çok satış yapıyorum." (Katılımcı 4); "İşyerinde mutlu olduğum zaman kendimi daha enerjik hissediyorum ve işime daha rahat odaklanıyorum. Mutluluğum iş arkadaşlarıma ve müşterilerime olan davranışlarımı daha sabırlı kılıyor." (Katılımcı 5); "İşyerinde mutlu olmam, işime ve çalıştığım kuruma karşı daha fazla bağlılık hissetmemi sağlıyor ve performansımı arttırıyor." (Katılımcı 6); "İşimde mutlu olduğumda, işime, müdürüme ve çalıştığım yere karşı daha sadık hale geliyorum." (Katılımcı 7); "Başarı, yüksek performans, müşteri memnuniyeti, kurum için daha fazla çalışma isteği şeklinde sıralamam mümkün." (Katılımcı 8); "İşte mutlu olduğum zaman çalışma arkadaşlarıma daha çok yardım ediyorum, daha çok çalışıyorum, işimi daha fazla özümüsyorum ve müşteri memnuniyeti için ziyaretlerde bulunuyorum." (Katılımcı 9); "Kısaca mutlu çalışan= yüksek kârlı şirkettir." (Katılımcı 10).

Bireysel Sonuçlar

İşyeri mutluluğunun bireysel sonuçları arasında aile mutluluğu ve huzuru, öznel iyi oluş, yüksek motivasyon, umut, genel hayat mutluluğu, huzur, özgüven, gelişme isteği, olumlu sosyal ilişkiler, yaşamı anlamlı kılma, yaşam tatmini ve yardımlaşma gibi konular yer almaktadır. Katılımcıların bu temaya yönelik ifadeleri ise aşağıdaki gibidir:

“Evdeki huzur nasıl işe yansiyorsa işteki mutlulukta aileme yansıyor. Yani işteki mutluluğum özel hayatımı derinden etkiliyor.” (Katılımcı 1); “Psikolojik olarak kendimi daha iyi hissediyorum. Bu da sosyal hayatımda dışa dönük ve optimistik olmamı sağlıyor” (Katılımcı 2); “Motivasyonum yüksek oluyor, sosyal çevreme keyifli bir şekilde daha çok zaman ayırıyorum ve geleceğe umutla bakmamı sağlıyor.”(Katılımcı 4); “Genel hayat mutluluğum üzerinde etkisi çok fazla diyebilirim.”(Katılımcı 5); “Hayata pozitif bakmama neden oluyor ve çalışmadığım günlerde kafam daha rahat oluyor yani huzurlu oluyorum. Ancak iş yerimde mutsuz bir gün ya da hafta geçirdiysem ister istemez işte olmadığım zamanlarda modum düşüyor.” (Katılımcı 6); “Özgüvenimi artırıyor, kendimi sürekli geliştirmek istiyorum ve özel hayatıma olumlu etkisi oluyor.” (Katılımcı 7); “Sosyal ilişkilerimin daha iyi olmasını sağlıyor ve hayatı daha anlamlı kılıyor.” (Katılımcı 8); “İşteki mutluluk beraberinde özgüven, yaşam keyfi ve yardımlaşma duygularını getirmektedir.” (Katılımcı 9).

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmak zorunda olan ya da çalışmayı tercih eden insanların vaktinin çoğu iş ortamında geçmekte ve iş hayatında mutlu olmaları hem genel yaşam doyumlarını hem de örgütlerin etkinliğini ve verimliliğini etkilemektedir. Bu sebeple, iş yaşamında bireylerin mutlu olmalarını sağlayan faktörlerin neler olduğunu anlamak ve mutluluğun sonuçlarını belirlemek önemlidir. İşyeri mutluluğunun birçok öncülü ve sonucu olduğu düşünülerek bu faktörleri belirlemek ve sınıflandırmak amacıyla yapılan bu çalışmada, her biri farklı kurumda çalışan 10 katılımcının deneyimlerinden faydalanarak işyeri mutluluğunun öncülleri ve sonuçları yarı yapılandırılmış görüşmelerle incelenmeye ve yorumlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmaya katılanların demografik bilgileri incelendiğinde, katılımcıların cinsiyetlerinin, medeni durumlarının, yaşlarının, eğitim seviyelerinin, çalışmış oldukları birimlerin ve çalışma yıllarının farklılık gösterdiği görülmektedir. Katılımcılara ait bu farklılık, demografik özelliklerin işyeri mutluluğu üzerinde etkisinin olup olmadığına dair çıkarım yapılmasına imkân sağlamaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların demografik bilgilerine ve işyeri mutluluğu ile ilgili ifadelerine bakıldığında, söylemlerin birbiriyle benzer olduğu görülmektedir. Dolayısıyla söz konusu demografik özelliklerin işyeri mutluluğu üzerinde önemli etkilerinin olmadığını söylemek mümkündür. Ancak demografik özelliklerin işyeri mutluluğu üzerindeki etkisine yönelik net bilgilerin verilebilmesi için nicel analizlerin yapılması gerekmektedir.

Araştırma bulgularına göre, işyeri mutluluğunun öncülleri; “Bireysel Faktörler”, “Yönetici Kaynaklı Faktörler”, “Örgütsel Faktörler”, “İş ile İlgili Faktörler” ve “Çevresel Faktörler” olmak üzere beş üst temaya ayrılmıştır. Bireysel faktörler, çalışanların karakteristik ve demografik özellikleri şeklinde ortaya çıkmaktadır. Karakteristik özelliklere ilişkin pozitif kişilik, içtenlik, güler yüz, alçakgönüllülük, dürüstlük, azim, iyimserlik, tecrübe, yetenekli ve

çalışkan olma, yardımsever, zevk alma, muhakeme gücü, özgüven, uyum ve şükran duyma ya da maneviyat gibi bulgulara rastlanmıştır. Bu durumda, bireylerin sahip olduğu pozitif psikolojik sermaye ve beşeri sermayeleri ile işyeri mutluluğu arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu söylemek mümkündür. Demografik değişkenler arasında yer alan gelirin, işyeri mutluluğu üzerindeki etkisini göz ardı etmemek gerekir. Çünkü insanların çalışmalarındaki temel amacın, ihtiyaç ve gereksinimlerini karşılayabilmek için gelir elde etmek olduğu dikkate alındığında gelire dayalı beklentilerinin karşılanması durumunda mutlu oldukları aşikârdır. Nitekim araştırma kapsamında yapılan görüşmelerde de, gelirin işyeri mutluluğundaki önemi vurgulanmıştır. Karakteristik özellikler ve gelirin yanı sıra bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlık durumlarının iyi olması da işyeri mutluluğunun diğer bir öncülü olarak karşımıza çıkmaktadır.

İşyeri mutluluğunda yönetici kaynaklı faktörler, yöneticinin karakteristik özellikleri, tutumu ve davranışları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre; yöneticilerin iletişime açık, adil, dürüst, destekleyici, güvenilir, tecrübeli, yardımsever, içten, hakkaniyetli, bilgili, rahat, anlayışlı, yetenekli, yönlendirici, şeffaf, yenilikçi olması ve yönetsel faaliyetlere yönelik tutum ve yaklaşımları çalışanların işte mutlu olmalarını sağlamaktadır. Bu noktada, işyeri mutluluğunda yöneticilerin tutumu, davranışları ve karakteristik özellikleri önem arz etmektedir (Januwarsono, 2015; Williams vd. 2017; Salas-Valina ve Alegre, 2018). Örgütsel faktörlere ilişkin her ne kadar birçok öncül belirlenmiş olsa da işyeri arkadaşlığı, örgütsel adalet, örgütsel iletişim ve örgütsel desteğin işyeri mutluluğundaki belirleyiciliği daha sık ifade edilmiştir. Dolayısıyla soyut bir kavram olan ve birçok faktörün etkisiyle ortaya çıkan işyeri mutluluğunun güçlü bir örgüt ikliminden olumlu bir şekilde etkilendiğini söylemek mümkündür. Bahsi geçen ve belirlenen örgütsel faktörler dışında iş ile ilgili faktörlerde işyeri mutluluğunu sağlama noktasında önemlidir. Çalışanların işe karşı geliştirmiş oldukları olumlu duygular (işini sevme, kişi-iş uyumu, işe bağlılık gibi) ve işin karakteristik özellikleri veya nitelikleri (anlamlı, çekici, dinamik gibi) işyeri mutluluğunun önemli belirleyicileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca çevresel faktörlere ilişkin sosyal çevrenin geniş olması ve bu çevrenin verdiği destek, aile huzuru ve mutluluğu, toplumdaki statü, çalışanın iş haricinde müşterileri ile kurduğu ilişkiler işyeri mutluluğunda ön plana çıkmıştır.

İşyeri mutluluğunun öncüllerine yönelik elde edilen bulgular, uluslararası yazında yapılan araştırmaların bulgularından genel olarak farklılaşırken; ulusal yazında yapılan araştırmaların bulgularıyla büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Mesela Bane ve Desai (2015), işyeri mutluluğu ile yönetici desteği, maaş, çalışma koşulları, çalışma saatlerindeki esneklik, dinlenme imkânları ve işte tanınma arasında pozitif ilişkilerin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Suojanen (2017), işyerinde kurulan olumlu arkadaşlık ilişkileri, yapılan işte iyi olduğunu hissetme, ödüller, işte akış yaşama, işyeri konumunun ve güzergâhının doğal güzellikler içerisinde yer alması, yaşam veya dünya üzerinde etkisi olan önemli işler yapma, insanlara yardım ederek veya doğru yöne yönlendirerek onlar üzerinde olumlu etkiler yaratma, kimlik ve öz değer oluşturma, yapılan işte ve yaşam üzerinde kontrol sahibi olma gibi faktörlerin işyeri mutluluğuna neden olduğunu ortaya koymuşlardır. Alparlan ve arkadaşları (2016), işyeri mutluluğunda iş arkadaşları ile kurulan sosyal ve duygusal bağların ve yine iş arkadaşlarıyla karşılıklı güven ve dayanışma çerçevesinde kurulan sosyal ilişkilerin en önemli etkenler olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Güner ve Bozkurt (2017), işyerinde mutlu

olanların en önemli mutluluk nedenlerini; işyeri arkadaşlığı, yapılan işin kendisi, yönetici iletişimi, olumlu çalışma koşulları, ödül ve takdir, müşteri ilişkileri ve hedeflere ulaşmak olarak tespit etmişlerdir. Çakır (2019) ise; iş arkadaşlığı ilişkileri, örgütsel adalet, örgütsel iletişim algısı, değer/takdir görme, başarı, ekip çalışması, işin anlamı, fiziksel imkânlar, işle özdeşleşme, işini sevmeye, nezaket, yönetici/lider desteği, etkileşim ve güven gibi faktörlerin işyeri mutluluğunun öncülleri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda, ulusal ve uluslararası yazında ortaya çıkan bu durumun nedeninin kültürel farklılıklar olduğu düşünülmektedir. Nitekim Wesarat ve arkadaşları (2015) yaptıkları çalışmada, çalışan mutluluğunun kültürel bağlamlarda farklılık gösterebileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen diğer bulgu işyeri mutluluğunun sonuçları ile ilgilidir. Burada işyeri mutluluğunun sonuçları; "Örgütsel Sonuçlar" ve "Bireysel Sonuçlar" olmak üzere 2 üst tema şeklinde değerlendirilmiştir. Örgütsel sonuçlar arasında, yüksek iş performansı, etkili ve verimli çalışma, örgütsel etkileşim, örgütsel özdeşleşme, motivasyon, iş tatmini, işe odaklanma, müşteri memnuniyeti, örgütsel bağlılık, örgütsel başarı ve prososyal örgütsel davranış gibi önemli tespitler bulunmuştur. Bu bağlamda iş yeri mutluluğu çalışanların kurumlarına karşı olumlu duygular geliştirmesine katkı sağlarken, işletmelerin temel hedefi olan yüksek performans ve diğer örgütsel hedefleri gerçekleştirmek şeklinde sonuçlanmaktadır. Bireysel sonuçlara yönelik ise aileye, sosyal ilişkilere ve genel mutluluğa yansımaları gibi önemli bulgulara ulaşılmıştır. Her ne kadar günümüz yoğun iş temposuna bağlı olarak bireylerin zamanının çoğu işte geçse de iş dışında ailesi, arkadaşları ve dostları ile de vakit geçirmektedirler. Dolayısıyla iş ortamında yaşanan herhangi bir olumsuzluğun veya mutluluğun istem dışı iş haricindeki çevresine de yansıtmasının doğal olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bireysel sonuçlara ilişkin diğer bulgular ise işyerinde mutlu olan katılımcıların daha iyimser, yardımsever ve özgüvenli olduğu yönündedir. Bu durumda bireylerin işyeri mutluluklarının aile ve sosyal yaşamları üzerine önemli etkilerinin olduğunu söylemek mümkündür. İşyeri mutluluğunun örgütsel ve bireysel sonuçlarına yönelik elde edilen bulgular alan yazındaki çalışmaların sonuçlarıyla genel olarak desteklenmektedir (Jones, 2010; Wright ve Cropanzano, 2004; Lyubomirsky vd., 2005; Hosie vd, 2012; Alparslan, 2016; Çakır, 2019).

Çalışmanın nitel araştırma yöntemiyle yapılması, fenomenin çeşitli yönlerden detaylı bir şekilde incelenmesini sağlamıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların ileride nicel yöntemle yapılması planlanan araştırmaların kurgulanmasına kaynak sağlayacağı düşünülmektedir. Bu şekilde elde edilen sonuçların, nicel araştırmalarla test edilmesinin daha spesifik sonuçlar sunması beklenmektedir.

Her çalışmada olduğu gibi bu çalışmanın da sınırlılığı bulunmaktadır. Araştırma yalnızca özel sektörde ve herhangi bir alan belirlenmeden yapılmıştır. Bu nedenle ileride sektör ve meslek ayrımları kapsamında farklı sayıda katılımcılarla, farklı yöntemler seçilerek araştırmalar yapılabilir. Böylece konu ile ilgili daha çok bilgi elde edilecek, sektörler arası karşılaştırma imkânı olacak ve ilgili yazına katkı sağlanacaktır.

KAYNAKÇA

Achor, S. (2010). *The Happiness Advantage: The Seven Principles of Positive Psychology that Fuel Success and Performance at Work*, Random House.

- Akın, O. ve Aktar, A. (2019). Muhasebe Meslek Mensuplarında Mesleki Yabancılaşmanın İşyeri Mutluluğu Üzerine Etkisi: Burdur İli Ve Bucak İlçesinde Bir Araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(2), 1-24.
- Alparslan, A. M. (2016). Emek İşçilerinde Fazladan Rol Davranışının Öncülü: İş Tatmini mi İşyerinde Mutluluk mu?, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30 (1), 201-213.
- Alparslan, A. M., Kahraman, M. ve Cantürk, N. (2016). Araştırma Görevlilerinin İşyerinde Mutluluk ve Mutsuzluk Nedenleri: Bir Alan Çalışması, *15. Ulusal İşletmecilik Kongresi Bildiriler Kitapçığı*, 65-75.
- Alves, P. C., Neves, V. F., Coleta, M. F. D., & Oliveira, A. F. (2012). Evaluation of Well-being at Work Among Nursing Professionals at a University Hospital. *Latino-Am. Enfermagem*, 20(4), 701-709.
- Andrew, S. S. (2011). S.M.I.L.E.S.: The Differentiating Quotient for Happiness at Work. *Social Sciences and Medicine*, 1-13.
- Arslan, Y. ve Polat, S. (2017). Adaptation of Well-Being Work Scale to Turkish. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 23(4), 603-622.
- Bane, M. & Desai, P. (2015). An Empirical Study on Relationship of Various Factors with Workplace Happiness. *Reflections-Journal of Management*, 3, 1-11.
- Cohen, M. Z., Kahn, D. L., & Steeves, D. L. (2000). *Hermeneutic Phenomenological Research: A Practical Guide For Nurse Researchers*. Thousand Oaks. CA: Sage Publish.
- Çakır, A. A. (2019). Öncülleri ve Sonuçları Bağlamında Akademisyenlerde İş Yeri Mutluluğu: Bir Model Denemesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Diener, E. (2000). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43.
- Diener, E. & Ryan, K. (2009). Subjective Well-Being: A General Overview. *South African Journal of Psychology*, 39(4), 391-406.
- Fisher, C. D. (2010). Happiness at Work. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 384-412.
- Gavin, J. H. & Mason, R. O. (2004). The Virtuous Organization: The Value of Happiness in the Workplace. *Organizational Dynamics*, 33(4), 379-392.
- Gentles, S. J., Charles, C., Ploeg, J., & McKibbin, K. A. (2015). Sampling in Qualitative Research: Insights from an Overview of The Methods Literature. *The Qualitative Report*, 20(11), 1772-1789.
- Gilman, R., Huebner, E. S., & Laughlin, J. E. (2000). A First Study of the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale with Adolescents. *Social Indicators Research*, 52(2), 135-160.

- Güner, F. ve Bozkurt, Ö. Ç. (2017). Banka Çalışanlarının İşyerinde Mutluluk ve Mutsuzluk Nedenleri Üzerine Keşif Amaçlı Bir Araştırma, *Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 85-105.
- Hosie, P., Willemyns, M., & Sevastos, P. (2012). The Impact of Happiness on Managers' Contextual and Task Performance, *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 50 (3), 268-287.
- Jones, J. P. (2010). *Happiness at Work: Maximizing Your Psychological Capital For Success*. UK: Blackwell Publishing.
- Khosrojerdi, Z., Tagharrobi, Z., Sooki, Z., & Shari, K. (2018). Predictors of Happiness among Iranian Nurses. *International Journal of Nursing Sciences*, 5, 281-286.
- Kjerulf, A. (2015). *Sabah 9'dan Akşam 6'ya Happy Hour*. İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık.
- Kır, A., Kösem, Ü., Akçakanat, T. ve Uzunbacak, H. H. (2020). Öğretmenlerde Şükürün İşyeri Mutluluğuna Etkisinde Cinsiyetin Düzenleyici Rolü. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6 (2), 5-18.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing Happiness: The Architecture of Sustainable Change. *Review of General Psychology*, 9, 111-131.
- Maenapothi, R. (2007). Happiness in the Workplace Indicator. Master's Thesis, Human Resource Development, National Institute of Development Administration.
- Marshall, B., Cardon, P., Poddar, A., & Fontenot, R. (2013). Does Sample Size Matter in Qualitative Research?: A Review of Qualitative Interviews in IS Research. *Journal of Computer Information Systems*, 54(1), 11-22.
- Punch, K. F. (2020). *Sosyal Araştırmalara Giriş: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Salas-Valina. A. & Alegre, J. (2018). Unselfish Leaders? Understanding the Role of Altruistic Leadership and Organizational Learning on Happiness at Work (HAW). *Leadership & Organization Development Journal*, 39 (5), 633-649.
- Salzberg, S. (2013). *Real Happiness at Work: Meditations for Accomplishment, Achievement, and Peace*, Workman Publishing.
- Suojanen, I. I. (2017). Young Professionals and the Pursuit of Happiness at Work, Doctoral Dissertation, The University of Edinburgh.
- Tadić, M., Bakker, A. B., & Oerlemans, W. G. M. (2013). Work happiness among teachers: A day reconstruction study on the role of self-concordance. *Journal of School Psychology*, 51(6), 735-750.
- Titchen, A. & Hobson, D. (2005). *Phenomenology*. B. Somekh, C. Lewin (Edit.), Research methods in the social sciences (121-130). İngiltere: SAGE Publications.
- Turan, N. (2018). Çalışma Mutluluğu: Kavram ve Kapsam. *Uludağ Journal of Economy and Society / B.U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(1), 169-212.

- Turan, N. (2019). Bir Kamu Üniversitesi Personelinin Çalışma Mutluluğunu Etkileyen Faktörler: Nitel Araştırma Örneği. *Journal of Economy Culture and Society*, 60, 187-205.
- Türk Dil Kurumu. (2011). Ankara: TDK Yayını.
- Veenhoven, R. (2009). How Do We Assess How Happy We Are? Tenets, Implications and Tenability of Three Theories, *Happiness, Economics and Politics*, 45-69.
- Wesarat, P. O., Sharif, M. Y., & Majid, A. H. A. (2015). A Conceptual Framework of Happiness at the Workplace, *Asian Social Science*, 11 (2), 78-88.
- Williams, P., Kern L. M., & Waters, L. (2017). The Role of Reprocessing of Attitudes in Fostering Employee Work Happiness: An Intervention Study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-12.
- Wright, T. A. & Cropanzano, R. (2004). The Role of Psychological Well-being on Job Performance. *Organizational Dynamics*, 33, 338-351.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. ve Şahin, T. (2016). Eğitim Fakültelerindeki Araştırma Görevlilerinin Mesleki Deneyimlerinin İncelenmesi: Araştırma Görevlisi Olmanın Anlamına İlişkin Fenomenolojik Bir Çalışma. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 44, 143-168.



LGBT Bireylerin Tüketici Satın Alma Tarzı

Consumer Purchase Style of LGBT Individuals

Duygu KOÇOĞLU^{1*}

Tuğçe AKSOY ERKATRANCI²

¹Pamukkale Üniversitesi, İİBF, dkocoglu@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4576-0567>

²Pamukkale Üniversitesi, İİBF, tugceaksoy88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6217-1364>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 13 Nisan 2021

Makale Kabul/Accepted: 5 Haziran 2021

Öz

Eskiden beri varolan, günümüzde daha rahat telaffuz edilen LGBT bireyler artık büyüyen bir pazar bölümü olarak kabul edilmektedir. Ancak birçok tüketici araştırmasında cinsiyet değişkeni sadece kadın ve erkek gruplar arasında ele alınmaktadır. Bu çalışmanın amacı, LGBT bireylerin satın alma tarzlarını tespit etmek ve kozmetik, giyim, eğlence harcama davranışını değerlendirmek, tüketici olarak heteroseksüel bireyler ile farklılıklarını ortaya koymaktır. Araştırma sonucunda heteroseksüeller ile LGBT bireyler arasında kadın katılımcılarda kalite odaklılık ve çeşit karmaşasında, erkek katılımcılarda ise sadece marka odaklılıkta anlamlı farklılık bulunmuştur. Eğlence harcamasında sadece erkek gruplar arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: LGBT Tüketici, Cinsel Yönelim, Satın Alma Tarzı.

JEL kodları: M31

Abstract

LGBT individuals, which have existed for a long time but are more pronounced today, are now accepted as a growing market segment. However, in many consumer studies, the gender variable is only considered between male and female groups. The aim of this study is to determine the Purchase Style of LGBT individuals, to evaluate the cosmetics, clothing, entertainment expenditure behavior, and to reveal the differences between heterosexual individuals as consumers. As a result of the study, a significant difference was found between heterosexual and LGBT individuals in quality-orientation and diversity complexity in female participants, and only in brand focus among male participants. The only significant difference in this research was found between male groups in entertainment expenditure.

Keywords: LGBT Consumer, Sexual Orientation, Purchase Style.

JEL codes: M31

1. GİRİŞ

Günümüzde insanların yaşam tarzının değişmesi, toplum baskısının azalmasıyla birlikte daha fazla konuşulan ve tartışılan LGBT bireyler (lezbiyen, eşcinsel, biseksüel, transseksüel) kurdukları birliklerle ve örgütlenme çabalarıyla toplumda daha fazla farkındalık yaratmışlardır. LGBT bireylerle ilgili pazarlama alanında yapılan çalışmalara bakıldığında çok fazla literatür olmadığı göze çarpmaktadır. Toplumsal önyargılar, LGBT bireylerin yok sayılması, bu guruplara erişimin zor olması konuyla ilgili çalışmaların az olmasına neden olmaktadır. Homofobi olarak adlandırılan LGBT bireylere karşı nefret ve hoşnutsuzluk gibi olumsuz, insani olmayan tutumlar bazı LGBT bireylerin içe kapanmasına yol açmakta araştırmacıların işini zorlaştırmaktadır. LGBT bireylerin gelişen bir pazar bölümü olarak dikkate alınması ve araştırılması gereklidir. ABD merkezli bir araştırma şirketinin yapmış olduğu araştırmaya göre, dünya genelinde giderek daha fazla kişi eşcinselliğin kabul görmesi gerektiği görüşündedir. ABD, Güney Kore, Japonya, Güney Afrika, Almanya ve İngiltere'de gerçekleştirilen, 2002-2019 yıllarının karşılaştırıldığı araştırmada, eşcinsel bireylerin topluma dahil olduğunu düşünenlerin oranında artış tespit edilmiştir (<https://www.dw.com/tr/dunyada-eşcinselligin-kabul-görme-oranı>). Biyolojik cinsiyetine göre kadın veya erkek olarak tanımlanmaktan rahatsızlık duyan LGBT bireylerin varlığının kabul edilmesinin ve satın alma tarzının tespit edilmesinin, pazarlama literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. CİNSİYET VE CİNSEL YÖNELİM

Literatürde araştırmacıların bir kısmı cinsiyet ve toplumsal cinsiyet kavramlarını birbirlerinin yerine kullanırken, diğerleri cinsiyet kavramını üç farklı şekilde; biyolojik cinsiyet (kadın/erkek), toplumsal cinsiyet ve cinsel kimlik (maskülen/feminen) olarak ele almaktadır. Bu çalışmada öncelikle iç içe geçmiş cinsiyet kavramları ayrıştırılıp, açıklanmaya çalışılacaktır. Biyolojik cinsiyet (sex), kişinin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özellikleridir. Bebekler doğduğunda sahip oldukları cinsel organa göre kadın ya da erkek cinsiyet grubuna tanımlanır (Dökmen, 2004: 5,6). Türk Dil Kurumu'nun yaptığı tanıma göre "bireye, üreme işinde ayrı bir rol veren ve erkekle dişiyi ayırt ettiren yaradılış özelliği, eşey, cinslik, seks" cinsiyet olarak belirtilmiştir. Toplumsal cinsiyet (gender) terimi ise, "1968'de toplumsal cinsiyetin biyolojik cinsiyetten (sex) nasıl farklı olabileceğini göstermek için Robert Stoller tarafından ortaya atılmıştır" (Segal, 1992: 98). Toplumsal cinsiyet rolleri, toplum tarafından kadınlara ve erkeklere yüklenen rollerdir. Belirlenen bu roller, kadına ve erkeğe, yaşadığı toplum içerisindeki yerini, günlük yaşamda toplumun ortak beklentileri açısından nasıl davranmaları gerektiğini, hangi sorumlulukları üstleneceğini göstermektedir (Eagly vd.,2000:135). Kısacası toplumsal cinsiyet, biyolojik farklılıklarla ilgisi olmayan, kadın ve erkek olarak toplumun bizi nasıl gördüğü, nasıl algıladığı, nasıl düşündüğü ve nasıl davranmamızı beklediği ile ilgili bir kavramdır (Akın ve Demirel, 2003: 73).

Cinsiyet kimliği bireylerin biyolojik cinsiyetlerinden farklı olarak kendilerini tanımlamalarıyla ilgili olan psikolojik cinsiyettir. Bireylerin geleneksel erkeksi veya kadınsı rollerini kendi kavramlarına ne derecede dahil ettiklerini tanımlayan, çeşitli davranış kalıpları ile erkek ve kadın tutumlarındaki farklılıkları açıklamaya yönelik araştırmacılar tarafından yaygın olarak kullanılan bir kavramdır (Kagan, 1964; Kohlberg, 1966; Bem, 1974;

Barbee vd., 1993:178). Lombardi vd., (2002: 92)'ye göre cinsiyet kimliği terimi, bireyin kendisini erkek, kadın veya bu iki kategorinin arasında ya da dışında bir kimlik olarak tanımlamasıdır. Bem (1981) cinsiyet kimliklerini belirlerken Bem Cinsiyet Rolü Envanteri'ni (BCRE) kullanmıştır. Bem Cinsiyet Rolü Envanteri'ne göre cinsiyet kimlikleri dört kategoriye ayrılmıştır; çok sayıda kadınsı ve az sayıda erkeksi özelliğe sahip olan bireyler *feminen*; çok sayıda erkeksi ve az sayıda kadınsı özelliğe sahip bireyler de *maskülen*, çok sayıda erkeksi ve çok sayıda kadınsı özelliğe sahip olan bireyler *androjen* olarak tanımlanmıştır. Her iki tür özellik grubundan daha azına sahip olanlar ise *kayıtsız (undifferentiated)* olarak adlandırılmıştır (Bem vd., 1976). Biyolojik cinsiyeti erkek olan bir kişi psikolojik cinsiyet boyutunda feminen bir tutum sergileyebilir, biyolojik cinsiyeti kadın olan bir kişi ise maskülen özelliklere sahip olabilir (Bem, 1981). Bir başka ifadeyle maskülen kadınlar olduğu gibi, feminen erkekler de vardır. Bu tanımların dışında kalan cinsel yönelimin insanlarda nasıl ortaya çıktığına dair görüş birliği olmamakla birlikte pek çok teori ortaya atılmıştır.

Literatür 'cinsel yönelim' tartışmalarıyla doludur, ancak üstünkörü bir araştırma bile cinsel yönelim konusunda son derece farklı, çelişkili ve bazen etik açıdan rahatsız edici nitelikler ortaya çıkarmaktadır (Dembroff, 2016;1). Cinsel yönelim, erkeklere, kadınlara veya her ikisine yönelik cinsel çekiciliği ifade eder. Aynı cinse karşı cinsel olarak dürtüsü olan insanlar, "heteroseksüel olmayan" olarak ifade edilmekte ve yetişkinlerin azınlığını temsil etmektedir (Bailey vd., 2016: 45). Cinsel yönelim üç gruba ayrılmaktadır; eşcinsellik (homoseksüel), heteroseksüellik ve biseksüellik. Bu kavramlar aşağıda kısaca açıklanmıştır:

Eşcinsellik (homoseksüellik), kendileriyle aynı cinsiyete sahip erkek ve kadın bireylerin cinsel ve/veya duygusal yönelimi olarak tanımlanmaktadır. Erkek eşcinsel bireye "gey", kadın eşcinsel bireye "lezbiyen" adı verilmektedir (KAOS GL, 2007: 128). İnsanlığın var olduğundan bugüne kadar olan süreçte bütün insan topluluklarında, coğrafi konuma, tarihe ve kültüre bakılmaksızın bireylerin kendi cinsinden olan kişilere karşı duyduğu cinsel dürtünün bulunduğu dair araştırmalara rastlanmaktadır (Spencer, 1996; Vicinus vd., 2001: 247; Jilma-Stohlawetz vd., 2001).

Heteroseksüellik, kişinin karşı cinsten bir bireye duyduğu romantik ve duygusal çekiciliğidir. Toplumlarda büyük oranda yer alan norm heteroseksüelliktir. "Heteros" kelimesi Yunanca'da "diğer parça" ile "sexualis" Latince'de "cinsel" kelimesinin birleşiminden oluşmuştur (Macionis, 2017:196). Cinsel yönelim olarak sadece heteroseksüelliği kabul eden ve diğer cinsel yönelimleri kabul etmeyen, baskılayan ya da aşağılayan görüş heteroseksizm olarak tanımlanmaktadır (Güner vd., 2011: 20). Bu kavram, dünyanın heteroseksüel olması gerektiğine dair net bir varsayımdır (Patulny ve Pini, 2013: 121) ve toplumsal cinsiyetin kadına ve erkeğe attığı rollerin dışına çıkılmasının doğru olmadığını ve bunun bir kural olduğunu ortaya koymaktadır (Alden ve Parker, 2005: 324).

Biseksüellik, birden fazla cinsiyete karşı duygusal, romantik ve/veya cinsel çekicilik yaşayan veya cinsel ilişkiye giren bir kişiyi tanımlamak için kullanılır. Bununla birlikte, biseksüelliğin bilimsel literatürde yeterince temsil edilmediği ve biseksüellerin lezbiyen, gey ve heteroseksüel topluluklar arasında görünmez olduğu, yok sayıldığı düşünülmektedir (Israel ve Mohr, 2004; Li, Dobinson, Scheim ve Ross, 2013; Vencill ve Israel, 2018:1). Bu yüzden biseksüelliği basitçe tanımlama sorunu bulunmaktadır. Çoğu araştırmacı biseksüelliği her iki cinsiyete karşı erotik yanıt verme modeli olarak görmektedir, ancak bu geniş

kavramsallaştırma bile birçok soruyu cevapsız bırakmaktadır (Rust, 2002:1679; Diamond, 2008:5)

Literatürde cinsiyet kimliği ve cinsel yönelim (*eşcinsellik-heteroseksüellik-biseksüellik*) dışında yer alan trans kavramı, doğduklarında kendilerine atanan cinsiyetlerinden farklı cinsiyet kimliğine sahip kişiler için kullanılan kapsayıcı bir kavramdır. Trans kavramı kadınsı, erkeksi olarak belirtilen cinsiyet ifadelerine dair toplumsal beklentiler ile atanmış cinsiyeti çatışan kişiler için kullanılır (Bornstein, 1998; Elkins ve King, 1996; Wilchins, 1997, 2002). Transeksüeller trans kadınlar, trans erkekler, travestiler olmak üzere geniş bir kimlik yelpazesine sahiptir (Bornstein, 1998; Wilchins, 1997, 2002; Bilodeau, 2005: 30). Transeksüellik, ICD (Uluslararası Hastalık Sınıflandırması)'e göre "doğumla ortaya çıkan cinsiyetin tam tersi bir cinsiyet mensubu olarak yaşamak ve kabul edilmek isteği" olarak tanımlanır. Biyolojik erkeğin kadın cinsiyetinin bir üyesi olma; biyolojik kadının ise erkek cinsiyetin bir üyesi olma arzusudur (Hembree vd.,2009:3134). Transeksüel bireyler genellikle biyolojik cinsiyetinden rahatsızlık duyar ve bu cinsiyete ait olmadığını düşünür. Bu bireyler seçtiği cinsiyete uygun hale gelmek için hormonal ve/veya cerrahi tedavi/müdahale görmek ister veya görmüştür. Güner vd.(2011)'e göre travestilik cinsiyet kimliği veya cinsel yönelim değildir. Kadın gibi giyinen bir erkek travesti kendisini erkek olarak tanımlayabilir ya da travesti bir birey heteroseksüel, eşcinsel veya biseksüel olabilir. Kısacası travestilik yalnızca öteki cinsiyet gibi giyinmektir (Güner vd., 2011: 20).

3. LGBT TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI

1990'lardan itibaren kullanılan LGBT kısaltması, Lezbiyen, Gey, Biseksüel ve Trans (travesti ve transeksüel) kavramlardan oluşmaktadır. Azınlık cinsel yönelimi veya transeksüel kimliği olarak ifade edilen (Almeida, 2009;1001) LGBT, toplumda görünmezlikten çıkmaya başlamış ve birçok tartışmayı beraberinde getirmiştir. Turizm ve eğlence sektörleri LGBT'yi ayrı bir pazar bölümü olarak kabul ederken, diğer sektörlerde LGBT birey dikkate alınmamaktadır. Fugate (1993) makalesinde, eşcinsellerin pazar segmenti olarak düşünülemeyeceğini, çünkü bu grubun tanımlanamayacağını, erişilebilir olmadığını ve yeterli büyüklükteki geleneksel kriterleri karşılamadığını iddia etmektedir (Fugate, 1993; Peñaloza, 1996). Foucault (1990), eşcinsel erkek nüfusunun bir kısmının cinsel tercihlerini kıyafet, davranış, konuşma tarzı ile açıkça ifade ettiğini, çoğunluğun ise kendini gizlediğini, benzer şekilde lezbiyenlerin de birçoğunun cinsel yönelimlerini gizlediğini ve erkek eşcinsellerden farklı şekilde sosyalleştikleri için tanımlanmalarının zor olduğunu belirtmiştir. Buna karşılık Hughes (2006:1), gey ve lezbiyen tüketicileri ayrı bir pazar bölümü olarak kabul etmek gerektiğini ifade etmiş ve hedeflenmeye değer bir grup insan olarak tanımlamıştır. Oakenfull (2018:105) LGBT topluluğunu bir pazar bölümü olarak kabul etmenin, bölümün bütün üyelerinin ortak bir tercih ve davranışlar dizisine sahip olduğunu varsayacağını; halbuki bunun LGBT segmenti için yanıltıcı bir önerme olacağını belirtmiştir. Bhat (1996) ise cinsel yönelimin, bir bölümlendirme faktörü olmaktan çok, demografik bölümlendirme içinde "tanımlayıcı" olarak hizmet edebileceğini savunmuştur.

LGBT bireylerin bölümlendirme çalışmalarına ilişkin farklı görüşler bulunmakla birlikte, bu konuda karar vericilerin sektör ve ürün bazında farklılıkları dikkate alan çalışmalar yapması gerekmektedir. Burada pazarlamacıların karşılaşacağı temel sorun, pazar bölümlendirmede önemli olan erişilebilirlik ve ölçülebilirlik kriterlerinin LGBT bireyler için sağlanmasının zor

olmasıdır. Bütün bu zorluklara rağmen LGBT farkındalığındaki ve kabul görme oranlarındaki artış göz önüne alındığında, bu popülasyonun giderek büyüyen bir pazar bölümü olduğu kabul edilmelidir. "The Marketing The Rainbow" adlı bir tez üzerine çalışan pazarlama uzmanı Alfred Verhoeven ABD'de eşcinsel evliliklerin yasallaşmasından sonra, LGBT bireylere yönelik ticari ürünlerin sayısında ciddi bir artış olduğunu ifade etmiştir (Özkan, 2018). Sonuçta LGBT bireylerin karşılanacak istek ve ihtiyaçları olan, harcayacak geliri bulunan tüketici grupları olduğu gözardı edilmemelidir.

LGBT tüketicilerin sahip olduğu satın alma gücü beraberinde literatüre yeni kavramlar kazandırmıştır. Gey ve lezbiyenlerin harcama gücünü ifade etmek için "pembe dolar", "pink capitalism" veya "pink money" gibi kavramlar ortaya çıkmıştır (Hughes, 2006: 2). Bunun yanısıra eşcinsel tüketicilerin bulunduğu pazar, "Dream Market (Rüya Pazarı)" olarak adlandırılmıştır (Kates, 1998; Peñaloza, 1996; Wardlow, 1996, Oakenfull, 2018:105). Eşcinsel pazarı ya da Peñaloza ve Price'in (1993) dediği gibi "Dream Market" genellikle yeni bir fenomen olarak görülmekte, gey toplulukları ve gey hareketleriyle beraber büyümektedir. Yeni toplumsal yapıyı beraberinde getiren kentleşme süreci, tarihsel olarak gey pazarının büyümesine etki etmiştir. Bunun nedeni kırsal toplumun cinsellikle ilgili aşırı muhafazakâr zihniyete sahip olması, aksine kentsel gelişmenin şehirleri eşcinseller için sığınak haline getirmesidir (Aldrich, 2004; Branchik, 2002; Pereira, & Ayrosa, 2012).

Büyük şehirlerde kurulan LGBT birlikleri, bu topluluğun örgütlenme çabaları ve birlikte hareket etme isteği şehirlerde alt kültür olarak kendini göstermektedir. Eşcinsel segmenti artık kendi başına bir alt kültür olarak kabul edilmektedir. Bir kültüre veya alt kültüre üyelik kişinin bilişsel yapısını, bu da kişinin eylemlerini ve davranışlarını etkiler, bu yüzden gey tüketiciler gibi altkültürel segmentleri hedefleyen firmalar, alt kültürlerin baskın kültüre kıyasla farklı özelliklere sahip olup olmadığını değerlendirmelidir (Brodowsky 2008;234-235). Brodowsky (2008), eşcinsellerin ve heteroseksüellerin farklı bilişsel ve farklı bedensel yapıları sahip olduğunu, dolayısıyla onların farklı tüketici davranışları sergileyebileceklerini kabul etmek gerektiğini ifade etmektedir.

LGBT bireyler ile heteroseksüel bireylerin tüketici olarak farklılığını ortaya koyan çalışmalar mevcuttur. Vandecasteele (2009:136) çalışmasında, eşcinsellerin heteroseksüellere göre daha yüksek eğitilmiş ve daha fazla harcanabilir gelire sahip olduğunu ve daha yenilikçi davrandıklarını belirtmiştir. Özellikle gey erkeklerin daha yüksek gelire sahip olduğu, daha çok boş zamanlarının bulunduğu ve daha fazla harcama yapma eğilimi gösteren tutumlar sergilediği konusunda bir fikir birliği vardır (Stormbreak, 2000; Hughes, 2006: 2). Bu grupların sözde çocuk yapmaması nedeniyle, kısmen farklı harcama kalıplarına yöneldiği ve farklı bakış açılarına sahip olduğu düşünülmektedir (Stormbreak, 2000; Hughes, 2006: 2).

Eşcinsel erkeklerin satın alma gücü perakendeciler ve pazarlamacılar tarafından tanınan bir pazar segmentidir. Araştırmacıların, eşcinsel tüketicilerin heteroseksüel tüketicilere göre daha fazla gelire sahip olup olmadığı tartışmalarına rağmen (Cronin, 1993; Lukenbill, 1998), eşcinsel tüketicilerin kendi ürün tercihleri bulunduğunu ve harcamaya daha istekli olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Johnson, 1993; Fugate, 1993; Rudd, 1996). Heteroseksüeller ile eşcinsel tüketiciler arasındaki farklılığı ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmaların bazıları, görünüşün eşcinsel erkekler için (Sergios ve Cody, 1986), heteroseksüel erkeklerden daha önemli olduğunu göstermiştir (Pope vd., 2000, Morrison vd.,

2004;). Eşcinsel erkeklerin kendilerini dış görünüşleri ile ifade etme imkânı bulması, onları alışverişe ve harcamaya daha fazla eğilimli tüketici haline getirmiş olabileceği düşünülebilir.

Tüketici araştırmalarının birçoğu kadın tüketicilere odaklanmıştır. Genellikle ruh hallerini onarmak veya beden imajı hakkındaki olumsuz duyguları hafifletmek için yaptıkları kozmetik, giyim harcamaları erkek tüketicilerden daha fazladır (Corbett, 2000; Elliot, 2000; Dodd, 2005: 376). Clark (1995:484), tüketim kültürünün heteroseksüel normları dikkate alarak geliştiğini, lezbiyenlerin de heteroseksüel kadınlar gibi tüketici olduğunu, giyim, ev eşyası vb. ürünlerin alıcısı olduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte lezbiyenler gerek reklamlarda gerekse medyada kapitalizmin baskın konfigürasyonu içinde ayrı bir tüketici grubu olarak hedef alınmamıştır. Lezbiyenler heteroseksüel kadınlardan farklıdır ve bu fark, lezbiyenler ile tüketim kültürü arasındaki ilişkiye dikkatli bir şekilde bakmayı gerektirmektedir (Clark 1995:484). Anlamlı ve büyük bir pazar bölümü olarak kabul edilen kadın tüketiciler arasındaki cinsel yönelim farklılıklarına odaklanmak, firmaların pazardaki değişikliklere uyum sağlamalarını kolaylaştıracaktır. Oakenfull (2012:976) geleneksel cinsiyet rollerine daha fazla bağlı olan heteroseksüel kadınlara göre lezbiyenlere daha geniş bir ürün yelpazesi sunmanın yeni pazar fırsatları doğuracağını belirtmiştir.

Diğer araştırmalar ağırlıklı olarak "erkeklik" tanımındaki potansiyel değişime ve kimlik üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Bu çalışmalar, tüketim mallarının tercih edilmesinde geleneksel cinsiyet rollerini ve beklenen davranışları ortaya koymaya yöneliktir (Craik, 1994). Bununla birlikte, yalnızca cinsiyete odaklanmak, dikkati diğer olası göstergelerden uzaklaştırabilir. Dodd vd. (2005), yalnızca heteroseksüel erkek tüketicileri anlamaya çalışmanın, erkek eşcinsel tüketicilerin değerini gözardı ettiğini; ancak eşcinsel erkeklerin dişi özelliklere sahip olduğunu ve ağırlıklı olarak erkek alışveriş ortamı içinde yaşamak zorunda bulunduğunu dikkate almak gerektiğini ifade etmektedir (Dodd vd., 2005: 377)

Günümüzde toplumun ve araştırmacıların LGBT farkındalığının artmasıyla birlikte, firmaların pazarlama faaliyetleri bakımından tutundurma çalışmalarında daha fazla oranda gey ve lezbiyenleri konu edindiği görülmektedir. Oakenfull (2012:968)'a göre son on yılda, LGBT tüketici harcama modellerinin çekiciliğinin kurumsal olarak ortaya konulması, LGBT odaklı tanıtım faaliyetlerinde çarpıcı bir artışa yol açmıştır. Son yıllarda eşcinsel erkekler televizyon programlarında, film ve dizilerde daha fazla yer almakta, bazı firmalar tarafından gey/lezbiyenler için medyada reklam verilmektedir. Eşcinseller kendilerine destek olduklarını düşündükleri firmalara daha çok değer vermektedir. Kates (2004)'in ifade ettiği gibi "Toplumlar tarafından dışlanmış olan tüketiciler, firmalar kendilerine ilgi gösterdiğinde güçlü bir marka sadakati gösterir ve derinden etkilenir" (Kates, 2004: 455).

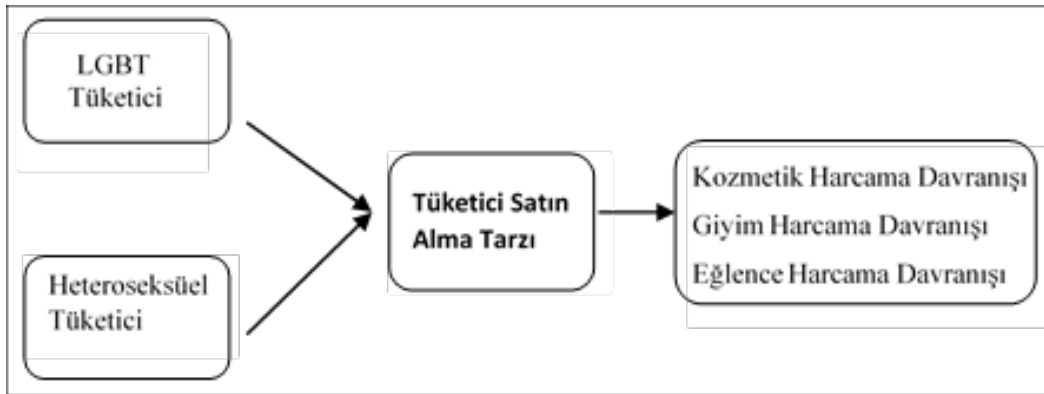
Literatür taraması sonucunda, tüketici davranışlarını tespit etmeye yönelik araştırmaların birçoğunda biyolojik cinsiyet değişkeninin sıklıkla ele alındığı, cinsel yönelimi dikkate alan çalışmaların daha az olduğu görülmüştür. Oysa Dünyada ve Türkiye'de LGBT bireyler azınlık durumunda olmalarına rağmen sayılarında veya görünürlük oranlarında artış gözlenmektedir. Medyanın etkisi, LGBT derneklerinin faaliyetleri ve toplumda homofobik davranışın nispeten azalması ile LGBT daha fazla konuşulur hale gelmiştir. Dünyada ve Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde LGBT bireyin araştırmaya değer bir grup olduğu, tüketici davranışlarının incelenmesi gerektiği düşünülmüştür.

4. METODOLOJİ

Büyüyen bir pazar bölümü olarak kabul edilen LGBT bireylerin tüketici davranışlarını ve tüketici olarak karşılaştıkları sorunları tespit etmek hem akademisyenler hem de pazarlama uygulayıcıları için gereklidir. LGBT bireylerin genellikle kendilerini gizlemeleri ve zor ulaşılan tüketici grubu olması bu araştırmanın önemini artırmaktadır. Araştırmanın amacı LGBT bireylerin satın alma tarzlarını tespit etmek, kozmetik, giyim ve eğlence harcama davranışını değerlendirmek, tüketici olarak heteroseksüel bireyler ile farklılıklarını ortaya koymaktır. Harcama kalemlerinin kozmetik, giyim ve eğlence olarak belirlenmesinin nedeni, LGBT bireylerin bu tür harcamalarla kendilerini ifade etme imkânı bulmalarıdır. Kates (2013:1) kişinin eğlence mekanlarına giderek, belirli giysiler giyerek alenen etiketlenebileceğini ve bunun gey /lezbiyenliğin açığa çıkma deneyiminin bir şekli olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda iki temel araştırma sorusu belirlenmiştir;

- Heteroseksüel tüketiciler ile LGBT tüketicilerin satın alma karar verme tarzları hangi boyutlarda farklılık gösteriyor?
- Heteroseksüel tüketiciler ile LGBT tüketicilerin aylık kozmetik, giyim ve eğlence harcamaları farklılık gösteriyor mu?



Şekil 1: Araştırmanın modeli

4.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmış, Sproles ve Kendall (1986) tarafından geliştirilen, Aydın (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Tüketici Karar Verme Tarzları Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Anket formunda ayrıca katılımcıların aylık giyim, kozmetik ve eğlence harcamalarını tespit etmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Toplanan verilerde ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Araştırma modelinde yer alan, tüketici karar verme tarzları ölçeğinin boyutlarının iç tutarlılık katsayısı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Tüketici Karar Verme Tarzı Ölçek Boyutlarının İç Tutarlılık Katsayıları

	Boyutlar	Cronbach Alfa (α)
Tüketici Karar Verme Tarzları Ölçeği	Yüksek Kalite Odaklılık	0,884
	Marka Odaklılık	0,784
	Moda Odaklılık	0,796
	Haz Odaklılık	0,884
	Fiyat Odaklılık	0,606
	Çeşit Karmaşası Yaşama	0,823
	Marka Sadakati	0,651

Araştırmanın evreni LGBT tüketiciler olarak belirlenmiştir. İzmir Genç LGBT Derneği, Lambdaİstanbul LGBT Dayanışma Derneği, Ankara KAOS-GL Derneği ile görüşülmüş; dernek yönetimleri üye bilgilerini açıklamakta çekince gösterdikleri için “kartopu örneklem yöntemi” tercih edilmiştir. Kartopu örnekleme yöntemi, örnekleme ulaşmanın zor olduğu durumlarda kullanılır, çekirdek cevaplayıcılar tespit edilir ve onların vasıtasıyla yeni cevaplayıcılara erişim sağlanır (Nakip,2003: 187). Katılımcıların daha rahat cevap vermesi düşüncesiyle anket uygulaması online ortamda gerçekleştirilmiştir. Anket formunda katılım ifadelerinin cevaplandırılmasında 5’li Likert tutum ölçeğinden yararlanılmıştır. Katılımcıların %40’ı anketi cevaplamayı yarıda bırakmıştır. Araştırmacının LGBT bireyi olmaması nedeniyle katılımcıların sorulardan rahatsızlık duyduğu ve önyargılı bir tutum geliştirdikleri tahmin edilmektedir. Uygulama sonrası 55 LGBT, 57 heteroseksüel katılımcının cevapları değerlendirilmeye alınmıştır.

4.2. Araştırmanın Bulguları

Biyolojik cinsiyet dağılımlarına göre katılımcıların %38,6’sı kadınlardan, %26,3’ü erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %35,1’i cinsiyetiniz sorusunu cevaplamamıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Heteroseksüel Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Kadın	22	38,6
Erkek	15	26,3
Cevapsız	20	35,1
Toplam	57	100

Katılımcılardan 6 kişi “lezbiyen”, 24 kişi “gey”, 18 kişi “biseksüel”, 3 kişi “transseksüel” ve 4 kişi “diğer” (Intersex veya quer) cinsel yönelime sahip olduğunu ifade etmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. LGBT Katılımcıların Biyolojik Cinsiyet ile Cinsel Yönelim Dağılımları

Cinsiyet	Lezbiyen	Gey	Biseksüel	Transeksüel	Diğer	Toplam
Kadın	6	1	12	1	2	22
Erkek	0	23	6	2	2	33
Toplam	6	24	18	3	4	55

Heteroseksüel katılımcıların biyolojik cinsiyetlerine göre satın alma karar verme tarzları arasındaki farklılığı test etmek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan heteroseksüel kadınlar ve erkekler arasında “yüksek kalite odaklılık, marka odaklılık, moda odaklılık, haz odaklılık, fiyat odaklılık, düşünmeden alışveriş yapma, çeşit karmaşası yaşama ve marka

sadakati" boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Heteroseksüel Katılımcıların Cinsiyete Göre Satın Alma Karar Verme Tarzları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Yüksek Kalite Odaklı	Kadın	22	18,95	164	-0,031	0,975
	Erkek	15	19,07			
	Toplam	37				
Marka Odaklı	Kadın	22	20,07	141,5	-0,730	0,465
	Erkek	15	17,43			
	Toplam	37				
Moda Odaklı	Kadın	22	17,11	123,5	-1,294	0,196
	Erkek	15	21,77			
	Toplam	37				
Hedonistik	Kadın	22	20,27	137	-0,872	0,383
	Erkek	15	17,13			
	Toplam	37				
Fiyat Odaklı Tüketici	Kadın	22	19,16	161,5	-0,111	0,911
	Erkek	15	18,77			
	Toplam	37				
Düşünmeden Alışveriş	Kadın	22	18,05	144	-0,658	0,510
	Erkek	15	20,40			
	Toplam	37				
Çeşit Karmaşası	Kadın	22	19,07	163,5	-0,047	0,962
	Erkek	15	18,90			
	Toplam	37				
Marka Sadakati	Kadın	22	19,86	146,5	-0,595	0,552
	Erkek	15	17,73			
	Toplam	37				

LGBT katılımcıların (lezbiyen, gey) biyolojik cinsiyetlerine göre satın alma karar verme tarzları arasındaki farklılığı test etmek için Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan heteroseksüel kadınlar ve erkekler arasında "yüksek kalite odaklılık, marka odaklılık, moda odaklılık, haz odaklılık, fiyat odaklılık, düşünmeden alışveriş yapma, çeşit karmaşası yaşama ve marka sadakati" boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. LGBT Katılımcıların Biyolojik Cinsiyete Göre Satın Alma Karar Verme Tarzları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P	
Yüksek Kalite Odaklı	Lezbiyen	14	17,00	133	-1,063	0,288	
	Gey	24					
	Toplam	38					
Marka Odaklı	Lezbiyen	14	21,18	144,5	-0,715	0,475	
	Gey	24					
	Toplam	38					
Moda Odaklı	Lezbiyen	14	18,00	147	-0,639	0,523	
	Gey	24					20,38
	Toplam	38					

Hedonistik	Lezbiyen	14	16,64	128	-1,219	0,223
	Gey	24	21,17			
	Toplam	38				
Fiyat Odaklı	Lezbiyen	14	19,16	136,5	-1,044	0,296
	Gey	24	18,77			
	Toplam	38				
Düşünmeden Alışveriş	Lezbiyen	14	15,29	109	-1,809	0,070
	Gey	24	21,96			
	Toplam	38				
Çeşit Karmaşası	Lezbiyen	14	17,25	136,5	-0,964	0,335
	Gey	24	20,81			
	Toplam	38				
Marka Sadakati	Lezbiyen	14	20,43	155,5	-0,400	0,689
	Gey	24	18,96			
	Toplam	38				

Erkek katılımcıların cinsel yönelimlerine göre satın alma karar verme tarzları arasındaki farklılığı test etmek için Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan heteroseksüel ve LGBT erkekler arasında “yüksek kalite odaklılık, moda odaklılık, haz odaklılık, fiyat odaklılık, düşünmeden alışveriş yapma, çeşit karmaşası yaşama ve marka sadakati” boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Sadece “marka odaklılık” satın alma tarzında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p=0,017$) bulunmuştur. Heteroseksüel erkek katılımcılar LGBT erkek katılımcılara göre daha marka odaklıdır (Tablo 6).

Tablo 6. Erkek Katılımcıların Cinsiyel Yönelimlerine Göre Satın Alma Karar Verme Tarzları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Kalite Odaklı	LGBT Erkek	24	19,69	172,5	-0,544	0,587
	Heteroseksüel Erkek	16	21,72			
	Toplam	40				
Marka Odaklı	LGBT Erkek	24	16,92	106	-2,36	0,017
	Heteroseksüel Erkek	16	25,88			
	Toplam	40				
Moda Odaklı	LGBT Erkek	24	21,58	166	-0,722	0,471
	Heteroseksüel Erkek	16	18,88			
	Toplam	40				
Hedonistik	LGBT Erkek	24	19,85	176,5	-0,432	0,666
	Heteroseksüel Erkek	16	21,47			
	Toplam	40				
Fiyat Odaklı	LGBT Erkek	24	21,77	161,5	-0,855	0,392
	Heteroseksüel Erkek	16	18,59			
	Toplam	40				
Düşünmeden Alışveriş	LGBT Erkek	24	21,13	177	-0,419	0,675
	Heteroseksüel Erkek	16	18,59			
	Toplam	40				
Çeşit Karmaşası	LGBT Erkek	24	18,06	133,5	-1,626	0,104
	Heteroseksüel Erkek	16	24,16			
	Toplam	40				
Marka Sadakati	LGBT Erkek	24	21,77	161,5	-0,852	0,394
	Heteroseksüel Erkek	16	18,59			
	Toplam	40				

Kadın katılımcıların cinsel yönelimlerine göre satın alma karar verme tarzları arasındaki farklılığı test etmek için Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan heteroseksüel ve LGBT kadınlar arasında “moda odaklılık, haz odaklılık, fiyat odaklılık, düşünmeden alışveriş yapma, marka odaklılık ve marka sadakati” boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. “Yüksek kalite odaklılık” ($p=0,020$) ve “çeşit karmaşası yaşama” ($p=0,034$) boyutlarında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Heteroseksüel kadın katılımcılar LGBT kadın katılımcılara göre daha fazla oranda yüksek kalite odaklıdır ve çeşit karmaşası yaşamaktadırlar (Tablo 7).

Tablo 7. Kadın Katılımcıların Cinsiyel Yönelimlerine Göre Satın Alma Karar Verme Tarzları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Kalite Odaklı	LGBT Kadın	13	12,77	75	-2,330	0,020
	Heteroseksüel Kadın	22	21,09			
	Toplam	35				
Marka Odaklı	LGBT Kadın	13	14,54	98	-1,542	0,123
	Heteroseksüel Kadın	22	20,05			
	Toplam	35				
Moda Odaklı	LGBT Kadın	13	18,19	140	-0,860	0,932
	Heteroseksüel Kadın	22	17,89			
	Toplam	35				
Hedonistik	LGBT Kadın	13	17,19	176,5	-0,361	0,718
	Heteroseksüel Kadın	22	18,48			
	Toplam	35				
Fiyat Odaklı Tüketici	LGBT Kadın	13	20,00	117	-0,912	0,362
	Heteroseksüel Kadın	22	16,82			
	Toplam	35				
Düşünmeden Alışveriş	LGBT Kadın	13	15,58	111,5	-1,094	0,274
	Heteroseksüel Kadın	22	19,43			
	Toplam	35				
Çeşit Karmaşası	LGBT Kadın	13	13,31	82	-2,125	0,034
	Heteroseksüel Kadın	22	20,77			
	Toplam	35				
Marka Sadakati	LGBT Kadın	13	17,19	132,5	-0,363	0,717
	Heteroseksüel Kadın	22	18,48			
	Toplam	35				

Erkek katılımcıların cinsel yönelimlerine göre aylık kozmetik, giyim ve eğlence harcama miktarları arasındaki farklılığı test etmek için Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan heteroseksüel ve LGBT erkekler arasında kozmetik ve giyim harcaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı ($p>0,05$) farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Heteroseksüel ve LGBT erkekler arasında aylık eğlence harcaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,020$) farklılık bulunmuştur. LGBT erkek katılımcıların heteroseksüel erkek katılımcılara göre aylık eğlence harcaması daha fazladır (Tablo 8).

Tablo 8. Erkek Katılımcıların Cinsiyel Yönelimlerine Göre Aylık Kozmetik, Giyim, Eğlence Harcamaları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Aylık Kozmetik	LGBT Erkek	24	21,29	125	-1,319	0,182
	Heteroseksüel Erkek	14	16,43			
	Toplam	38				
Aylık Giyim Harcama	LGBT Erkek	22	19,11	140	-0,441	0,659
	Heteroseksüel Erkek	14	17,54			
	Toplam	36				
Aylık Eğlence Harcama	LGBT Erkek	23	22,35	107	-1,988	0,047
	Heteroseksüel Erkek	15	15,13			
	Toplam	38				

Kadın katılımcıların cinsel yönelimlerine göre aylık kozmetik, giyim ve eğlence harcama miktarları arasındaki farklılığı test etmek için Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan hem heteroseksüel ve LGBT kadınlar arasında kozmetik, giyim ve eğlence harcaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Kadın Katılımcıların Cinsel Yönelimlerine Göre Aylık Kozmetik, Giyim, Eğlence Harcamaları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Aylık Kozmetik Harcama	LGBT Kadın	13	19,77	107	-1,058	0,290
	Heteroseksüel Kadın	21	16,10			
	Toplam	34				
Aylık Giyim Harcama	LGBT Kadın	14	18,36	114	0,698	0,485
	Heteroseksüel Kadın	19	16,00			
	Toplam	33				
Aylık Eğlence Harcama	LGBT Kadın	13	19,04	90,5	-1,274	0,203
	Heteroseksüel Kadın	19	14,76			
	Toplam	32				

Katılımcıların cinsel yönelimlerine göre (heteroseksüel, LGBT) aylık kozmetik, giyim ve eğlence harcama miktarları arasındaki farklılığı test etmek için Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Ankete katılan heteroseksüel ve LGBT bireyler arasında kozmetik ve giyim harcaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Ankete katılan heteroseksüel ve LGBT bireyler arasında aylık eğlence harcaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,020$) farklılık bulunmuştur (Tablo 10). LGBT katılımcıların heteroseksüel katılımcılara göre aylık eğlence harcaması daha fazladır.

Tablo 10. Cinsel Yönelimlere Göre Aylık Kozmetik, Giyim, Eğlence Harcamaları

		Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Aylık Kozmetik Harcama	Heteroseksüel	54	50,12	1221,5	-1,470	0,142
	LGBT	54	58,88			
	Toplam	108				
Aylık Giyim Harcama	Heteroseksüel	52	50,63	1254,5	0,796	0,426
	LGBT	53	55,33			
	Toplam	105				
Aylık Eğlence Harcama	Heteroseksüel	53	46,24	1019,5	-2,318	0,020
	LGBT	52	58,89			
	Toplam	105				

5. SONUÇ

Heteroseksüel katılımcıların biyolojik cinsiyetlerine göre satın alma karar verme tarzları test edilmiş, kadınlar ve erkekler arasında herhangi bir farklılık bulunamamıştır. Erkek katılımcıların cinsel yönelimlerine göre satın alma karar verme tarzları tüm boyutları ile değerlendirilmiş, sadece "marka odaklılık" boyutunda farklılık tespit edilmiştir. Heteroseksüel erkek katılımcılar LGBT erkek katılımcılara göre daha fazla marka odaklıdır. Miller (1990) gey /lezbiyen tüketicilerin heteroseksüellere göre daha fazla marka ve moda odaklı olduğunu, daha yüksek düzeyde marka sadakati gösterdiğini ortaya koymuştur. Gey ve lezbiyenlerin kendilerine vefalı olan markalara daha sadık olabileceklerini vurgulayan çalışmalar da bulunmaktadır (Miller, 1990; Tuten, 2005, Baxter, 2010:127).

Araştırmada erkek katılımcıların cinsel yönelimlerine göre kozmetik, giyim ve eğlence harcamaları değerlendirildiğinde, LGBT ve heteroseksüel erkek katılımcılar arasında kozmetik ve giyim harcamalarında bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu sonuç literatürle örtüşmemektedir. Eşcinsel erkeklerin, oldukça fazla sayıda kıyafet alışverişine bağımlı davranış düzeyi gösterdiğini, heteroseksüel erkeklere göre daha bağımlı olduğunu iddia eden çalışmalar mevcuttur (Rudd, 1996; Dodd vd. 2005; Reilly vd, 2008: 315). Rudd (1996) çalışmasında, eşcinsel erkeklerin pantolon, gömlek, ceket ve ayakkabı gibi giyim alışverişlerinde heteroseksüel erkeklere göre daha fazla oranda giyim stillerine dikkat ettiği, koku tercihlerinde bile iki grup arasında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Hutson, D. J. (2010:228) eşcinsel erkekler için modanın ve dekolte giyimini önemli olduğunu ifade etmiştir.

Ayrıca araştırma kapsamındaki LGBT erkeklerin heteroseksüel erkeklere göre eğlenceye daha fazla miktarda para harcadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu doğrulayan çalışmalar mevcuttur. Eşcinseller heteroseksüel bireylere göre seyahatlere (Week 1985), kişisel zevk ve eğlenceye (Rudd 1996:110) daha fazla harcama yapmaktadır. Solomon (1994: 309), eşcinsel gece kulüplerindeki artışa işaret etmektedir. Genel olarak bakıldığında literatürde geylerin ve lezbiyenlerin heteroseksüellere göre daha fazla para harcamaya eğilimli olduğu ifade edilmektedir (Fugate, 1993, Stormbreak, 2000; Hughes, 2006: 2). Eşcinsellerin evlenmeye ve çocuk yapmaya müsait bir yaşam tarzının olmaması, kendilerini daha rahat hissettikleri gey/lezbiyen barlarında sosyalleşmeleri nedeniyle, heteroseksüellere göre eğlenceye daha fazla zaman ve para harcadıkları düşünülebilir.

Araştırma bulgularına göre heteroseksüel kadın katılımcılar LGBT kadın katılımcılara göre daha yüksek kalite odaklı davranmakta ve daha fazla çeşit karmaşası yaşamaktadır. Literatürde bu sonucu doğrulayan çalışmalara rastlanmamıştır ancak diğer boyutlarda iki grup arasındaki farklılıklara değinilmiştir. Braun (2015) lezbiyenlerin yüksek moda bilincine ve yüksek marka odaklılığa sahip olduğunu ifade etmiştir. Eşcinsel kadınlar ile heteroseksüel kadınlar arasındaki farklılıkları açıklamak kolay değildir. Çünkü literatürde yapılan araştırmalar genellikle gey ve lezbiyenleri birarada ele almakta sadece lezbiyenleri dikkate alan az sayıda çalışma bulunmaktadır. Lezbiyen pazarının tanımlanması daha zordur, çoğu lezbiyen cinselliği konusunda daha ihtiyatlıdır ve erkek eşcinsellere göre farklı şekilde sosyalleşmektedir (Miller 1990; Fugate, s.47).

Daha büyük bir örneklem üzerinde çalışıldığında, LGBT tüketicinin satın alma tarzlarında ve harcama davranışında farklı sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir. Pazarlamacılar tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarında meydana gelen değişiklerin yanısıra LGBT hareketinin yol açtığı değişimi takip etmelidir. Toplumun LGBT bireyi zamanla daha fazla kabulleneceği gerçeğini görmek ve eşcinsel pazarının büyüdüğünü kabul etmek gerekir. Ürün planlamadan tutundurmaya kadar yeni tüketici olarak adlandırılan LGBT bireylerin dikkate alınması, firmaların bölümlendirme çalışmalarında ve pazar araştırmalarında etkinlik sağlayacaktır. Pazar bölümlendirmede cinsiyet faktörünü yalnızca biyolojik cinsiyet değişkenine göre (kadın ve erkek) ele almak, biyolojik cinsiyetini kabul etmeyen LGBT bireylerin varlığını gözardı etmek doğru bir yaklaşım değildir. Pazarlama araştırmacıları anket formu hazırlarken cinsiyet sorusu kısmında "kadın" "erkek" dışında "belirtmek istemiyorum" ya da "queer" (cinsiyet kimliği ve cinsel yönelimleri kapsayan tanım) ibaresine yer vermelidir. Ayrıca pazarlamacılar cinsel yönelim farklılığının tüketici davranışına etkisini sektörel bazda ortaya koyan araştırmalar yapmalıdır.

KAYNAKÇA

- Alden H. L. and K. F. Parker. (2005). "Gender Role Ideology, Homophobia and Hate Crime: Linking Attitudes to Macro-Level Anti-Gay and Lesbian Hate Crimes". *Deviant Behavior*, 26 (4), 321-343.
- Almeida, J., Johnson, R. M., Corliss, H. L., Molnar, B. E., & Azrael, D. (2009). Emotional distress among LGBT youth: The influence of perceived discrimination based on sexual orientation. *Journal of youth and adolescence*, 38(7), 1001-1014.
- Aydın, O. (2017). Utangaç tüketici ölçeğinin geliştirilmesi ve tüketici karar verme tarzlarına etkisi.
- Baxter, S. C. (2010). Evidence on the marketing approaches targeting gay and lesbian consumers. *Global Journal of Business Research*, 4(2), 125-139.
- Bailey, J. M., Vasey, P. L., Diamond, L. M., Breedlove, S. M., Vilain, E., & Epprecht, M. (2016). Sexual orientation, controversy, and science. *Psychological Science in the Public Interest*, 17(2), 45-101.
- Barbee, A. P., Cunningham, M. R., Winstead, B. A., Derlega, V. J., Gulley, M. R., Yankeelov, P. A., & Druen, P. B. (1993). Effects of gender role expectations on the social support process. *Journal of Social Issues*, 49(3), 175-190.

- Bem, S. L. (1974). "The Measurement Of Psychological Androgyny", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42/2, 155-162.
- Bem, S. L., & Lenney, E. (1976). Sex typing and the avoidance of cross-sex behavior. *Journal of personality and social psychology*, 33(1), 48.
- Bem, S.L. (1981). "Gender Schema Theory: A Cognitive Account of Sex Typing", *Psychological Review*, 88, 354-364.
- Bilodeau, B. (2005). Beyond the gender binary: A case study of two transgender students at a Midwestern research university. *Journal of Gay & Lesbian Issues in Education*, 3(1), 29-44.
- Bornstein, K. (1998). *My gender workbook: How to become a real man, a real woman, the real you, or something else entirely*. Psychology Press.
- Brodowsky, G., Granitz, N., & Anderson, B. (2008). The best of times is now: A study of the gay subculture's attitudes toward time. *Time & Society*, 17(2-3), 233-260.
- Clark, D. (1995). *Commodity lesbianism* (pp. 484-500). Duke University Press.
- Corbett, G. (2000) 'Women, body image and shopping for clothes', in Baker, A. (ed.) *Serious Shopping: Essays in Psychotherapy and Consumerism*, Free Association Books, London, UK.
- Cronin, H. (1993). *The ant and the peacock: Altruism and sexual selection from Darwin to today*. Cambridge University Press.
- Dembroff, R. A. (2016). What is sexual orientation?. *Philosophers' Imprint*, January Volume 16, No. 3, 1.
- Diamond, L. M. (2008). Female bisexuality from adolescence to adulthood: results from a 10-year longitudinal study. *Developmental psychology*, 44(1), 5.
- Dodd, C. A., Linaker, A., & Grigg, N. P. (2005). He's gotta have it: Shopping dependence and the homosexual male clothing consumer. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 4(5), 374-389.
- Dökmen, Z. (2004). *Toplumsal Cinsiyet*, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Eagly, A. H., Wood, W., & Diekmann, A. B. (2000). *Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal*. *The developmental social psychology of gender*, 12, 174.
- Elkins, R., & King, D. (1996). *Blending genders: An introduction*. In R. Elkins & D. King (Eds.), *Blending genders: Social aspects of cross-dressing and sex changing* (pp. 1-4). New York: Routledge.
- Elliot, R. (2000) 'Social power, self-identity and addictive consumption', in Baker, A. (ed.) *Serious Shopping: Essays in Psychotherapy and Consumerism*, Free Association Books, London, UK.
- Foucault, M. 1990. *The History of Sexuality Vol 1. An Introduction*. New York: Vintage.

- Fugate, D. L. (1993). Evaluating the US male homosexual and lesbian population as viable target market segment: *Review with implications*. *Journal of consumer Marketing*, 10 (4), 46-57.
- Güner, U., Kalkan, P., Öz, Y., Özsoy, E. C., & Söyle, F. (2011). *Türkiye'de Cinsel Yönelim Veya Cinsiyet Kimliği Temelinde Ayrımcılığın İzlenmesi Raporu*. Istanbul, Turkey: İnsan Hakları Hukuku Uygulama Ve Arastırma Merkezi, Istanbul University.
- Hutson, D. J. (2010). Standing out/fitting in: Identity, appearance, and authenticity in gay and lesbian communities. *Symbolic Interaction*, 33(2), 213-233.
- Hembree, W. C., Cohen-Kettenis, P., Delemarre-Van De Waal, H. A., Gooren, L. J., Meyer III, W. J., Spack, N. P., & Montori, V. M. (2009). Endocrine treatment of transsexual persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 94(9), 3132-3154.
- Hughes, H. L. (2006). *Pink tourism: Holidays of gay men and lesbians*. CABI.
- Jilma-Stohlawetz, P., Homoncik, M., Drucker, C., Marsik, C., Rot, A., Mayr, W. R., & Jilma, B. (2001). Fy phenotype and gender determine plasma levels of monocyte chemotactic protein. *Transfusion*, 41(3), 378-381.
- Johnson, B. (1993). The gay quandary: Advertising's most elusive, yet lucrative target market proves difficult to measure. *Advertising Age*, 64 (18) (January 18) p. 29.
- Kagan, J. (1964). Acquisition and significance of sex-typing and sex role identity. In M. L. Hoffman & L. W. Hoffman (Eds.), *Review of child development research* (Vol. 1), Russell Sage Foundation, New York.
- KAOS, K. G. S. Ç. G., & Grubu, G. S. Ç. (2011). İşçilerin Eşcinselliğini, Eşcinsellerin İşçiliğini Saklamak Zorunda Kalmayacağı Bir Çalışma Ve Sosyal Hayatı Hedefliyoruz!. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 17(65), 35-37.
- Kates, S. M. (1998) *Twenty Million New Customers. Understanding Gay Men's Consumer Behavior*, Haworth Press, New York, NY.
- Kates, S. M. (2013). *Twenty Million New Customers!: Understanding Gay Men's Consumer Behavior*. Routledge.
- Kates, S. M. (2004). The dynamics of brand legitimacy: An interpretive study in the gay men's community. *Journal of consumer research*, 31(2), 455-464.
- Kohlberg, L. A. (1966). *Cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes*. In E. E. Maccoby (Ed.), *The development of sex differences*, California Stanford University Press, Stanford.
- Lombardi, E. L., Wilchins, R. A., Priesing, D., & Malouf, D. (2002). Gender violence: Transgender experiences with violence and discrimination. *Journal of homosexuality*, 42(1), 89-101.
- Lukenbill, W. B. (1998). Observations on the corporate culture of a gay and lesbian congregation. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 440-452.
- Macionis, John J. (2017). *Sosyoloji*. Nobel Akademik Yayıncılık.

- Miller, C. (1990). Gays are affluent but often overlooked market. *Marketing News*, 24, 2.
- Miller, C. (1992). Mainstream marketers decide time is right to target gays. *Marketing News* (July 20), p. 8
- Morrison, M. A., Morrison, T. G., & Sager, C. L. (2004). Does body satisfaction differ between gay men and lesbian women and heterosexual men and women?: A meta-analytic review. *Body image*, 1(2), 127-138.
- Nakip, M., (2003). *Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamaları 1.Baskı*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Oakenfull, G. (2012). Gay consumers and brand usage: The gender-flexing role of gay identity. *Psychology & Marketing*, 29(12), 968-979.
- Oakenfull, G. W. (2018). Lesbian Consumers and the Myth of an LGBT Consumer Market. *Feminist Perspectives on Advertising: What's the Big Idea*.
- Özkan, Yusuf (2018), BBC Türkçe, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-44999996> (Erişim: 28.05.2021)
- Patulny, R., & Pini, B. (2013). Counting men: Quantitative approaches to the study of men and masculinities. In *Men, masculinities and methodologies* (pp. 115-128). Palgrave Macmillan, London.
- Pereira, S. J. N., & Ayrosa, E. A. T. (2012). Between two worlds: an ethnographic study of gay consumer culture in Rio de Janeiro. *BAR-Brazilian Administration Review*, 9(2), 211-228.
- Peñaloza Lisa PhD (1996). We're Here, We're Queer, and We're Going Shopping!, *Journal of Homosexuality*, 31:1-2, 9-41.
- Pope, H. G., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession*. Simon and Schuster.
- Reilly, A., Rudd, N. A., & Hillery, J. (2008). Shopping behavior among gay men: Issues of body image. *Clothing and Textiles Research Journal*, 26(4), 313-326.
- Rudd, N. A. (1996). Appearance and self-presentation research in gay consumer cultures: Issues and impact. *Journal of Homosexuality*, 31(1-2), 109-134.
- Rust, P. C. R. (2002). Bisexuality: The state of the union. *Annual review of sex research*, 13(1), 180-240.
- Segal, R.L.(1992). "Neuromuscular compartments in the human biceps brachii muscle", *Neurosci Lett*, 140, 98-102.
- Sergios, P., & Cody, J. (1986). Importance of physical attractiveness and social assertiveness skills in male homosexual dating behavior and partner selection. *Journal of Homosexuality*, 12(2), 71-84.
- Solomon, M. R. (1994). *Consumer Behavior: Buying, Having and Being*. 2 nd Ed., Massachusetts: Paramount Publishing.

- Spencer, B. (1996). *Normative context of sexual behaviour and choice of prevention strategies*. In M. Bozon, & H. Leridon (Eds.). *Sexuality and Social Sciences -An analysis of the French Social Behavior Survey*. London: Dartmouth, forthcoming.
- Sprotles, G. B., & Kendall, E. L. (1986). A methodology for profiling consumers' decision-making styles. *Journal of Consumer Affairs*, 20(2), 267-279.
- Vandecasteele, B., & Geuens, M. (2009). Revising the myth of gay consumer innovativeness. *Journal of Business Research*, 62(1), 134-144.
- Vencill, J. A., & Israel, T. (2018). Shining a light into the darkness: Bisexuality and relationships.
- Vicinus, M. (2001). "The gift of love": Nineteenth-century religion and lesbian passion. *Nineteenth Century Contexts*, 23(2), 241-264.
- Wardlow, D. L. (Ed.). (1996). *Gays, lesbians, and consumer behavior: Theory, practice, and research issues in marketing*. Psychology Press.
- Wilchins, R. A. (1997). *Read my lips: Sexual subversion and the end of gender*. Ithaca, NY: Firebrand Books.
- <https://www.dw.com/tr/dünyada-eşcinselligin-kabul-görme-oranı-artıyor/a-53942107>
(Erişim: 28.05.2021)

Bilim, Teknoloji ve Kadın: Çalışmanın Geleceğine Dair Bir Değerlendirme

Science, Technology and Women: An Assessment of the Future of Work

Gözde TOPRAKCI ALP^{1*}

Beyhan AKSOY²

¹Akdeniz Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, toprakcigoz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1689-2707>

²Akdeniz Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, beyhanaksoy@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6365-8131>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 03.05.2021

Makale Kabul/Accepted: 10.06.2021

Öz

Dünya genelinde çalışma ve istihdam biçimleri sürekli değişmekte, yeni teknolojiler ve özellikle bilgi teknolojileri işgücü piyasasının geleceğini yakından etkilemektedir. Teknolojik gelişmelerin, kadın işgücü üzerindeki etkisi ise çalışma yaşamındaki mevcut eşitsizlikler dikkate alındığında önemli bir konu olarak gündeme gelmektedir. Bu çalışmada teknolojik gelişmelerin kadınlar üzerindeki etkisini analiz etmek, Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (FETEMM) alanlarında kadınların görünürlüğünü tartışmak ve bu alandaki cinsiyet eşitsizliğini ortadan kaldırmak için politika önerileri geliştirmek amaçlanmıştır. Teknoloji odaklı çalışmada kadınların yetersiz temsiliyetleri kaynağını teknoloji ve cinsiyetlere dayalı kalıp yargılardan almaktadır. Çalışmada kadın istihdamında toplumsal cinsiyet kalıp yargıları üzerinden hareket edilerek, devletin, özel sektörün ve sivil toplumun bu konuda yapabileceklerine dair önerilere yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kadın, Teknoloji, İstihdam, Toplumsal Cinsiyet, FETEMM.

JEL kodları: J16, J21.

Abstract

Work and employment forms are constantly changing around the world, and new technologies and especially information technologies closely affect the future of the labor market. Considering the current inequalities in working life, the effect of technological developments on women workforce comes to the fore as an important issue. In this study, it is aimed to analyze the effects of technological developments on women, to discuss the visibility of women in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) fields and to develop policy recommendations to eliminate gender inequality in this field. Under-representation of women in technology-oriented work derives from stereotypes based on technology and gender. This study includes suggestions on what the state, private sector and civil society can do on this issue, based on gender stereotypes in women's employment.

Keywords: Woman, Technology, Employment, Gender, STEM.

JEL codes: J16, J21.

1. GİRİŞ

Sosyal, teknolojik ve endüstriyel değişimler sonucunda günümüzde daha çok sayıda kadın çalışma hayatında yer almaya başlamıştır. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, bilgiye ulaşma ve eğitime erişimi kolaylaştırarak kadınların çalışma hayatına katılımını daha fazla mümkün kılrsa da (Atalay ve Varol, 2016) cinsiyet eşitsizlikleri çalışma yaşamındaki önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Erkeklerin işgücü piyasalarına katılma eğilimi daha yüksek olsa da kadınların işgücüne katılımındaki artış, dikkat çekici ekonomik gelişmelerden biridir (Ortiz-Ospina vd., 2018). Bununla birlikte kadınların çalışma yaşamına katılımında cinsiyet eşitliğini savunan görüşler (Özçatal, 2011; Toksöz ve Memiş 2018), kültürel ve sosyal normların, kadınların ekonomik potansiyellerini tam olarak gerçekleştirmelerini engelleyerek fiziksel ve ekonomik hareketliliklerini kısıtladıklarını savunmaktadır.

1980 sonrasında üretim sistemlerinde meydana gelen gelişmeler emek yoğun teknolojilerin önemini artırmış ve istihdamın yapısını dönüştürmüştür. Dünyanın pek çok yerinde uygulamaya konulan yapısal uyum ve istikrar politikaları ile kamu harcamalarının kısılması, özelleştirme uygulamaları, uluslararası rekabet için birim işgücü maliyetlerinin düşürülmesi ve işgücü piyasalarında kuralsızlaşmanın yaygınlaşması yeni dönemin özelliklerinden bazılarıdır (KEİG, 2015). Yüksek vasıflı olmayan işlerde daha itaatkâr ve sendikalaşma eğilimi düşük kadınlara ve gençlere olan talebin artması da işgücüne kadınların katılımını etkileyen gelişmelerden bir diğeridir. Kadınlar işgücüne katıldıkça daha önceleri onlar tarafından yerine getirilen ev içi bakım emeği de başta göçmen kadınlar olmak üzere yine kadınlar tarafından yerine getirilmeye başlanmıştır (ILO, 2019b).

Kadın istihdamının bir diğer özelliği de bazı sektör ve mesleklerin erkeklere daha uygun olduğu yargısı ile kadınların bu alanlarda istihdam edilmeleri ve kariyerlerinde yükselmelerinin zor oluşudur. Kadınlar ve erkekler için toplumda farklı roller ve sorumlulukların benimsenmesi cinsiyete dayalı işbölümü olarak tanımlanmaktadır. Cinsiyete dayalı işbölümü hem ekonomik yönleri hem de cinsiyet kimliklerinin sosyal inşası bakımından toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin temel bir özelliğidir (Cohen, 2004). Cinsiyete dayalı iş bölümüne göre hemşirelik, öğretmenlik, sekreterlik, psikologluk, diyetisyenlik gibi meslekler kadın işi olmaya ve böyle algılanmaya; şoförlük, mühendislik, pilotluk, teknikerlik ve müteahhitlik gibi meslekler de erkek işi olmaya ve bu şekilde algılanmaya devam etmektedir (Ecevit Satı ve Oktay Yılmaz, 2019: 55).

Hem kadınlar hem de erkekler gelişen teknolojiler ve otomasyonun da etkisiyle mevcut işlerini kaybetme riski altında olsalar da kadınların yaptıkları işlerde bu risk daha yüksektir. Bu risk çoğunlukla erkeklerin sahip olduğu işlerde yaklaşık %20 iken, çoğunlukla kadınların yaptığı işlerde %50 civarındadır (McKinsey, 2019). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadınların çalışma yaşamındaki dezavantajlı konumlarını belirleyen en önemli etkidir. Teknoloji temelli sektörlerde ve işlerde kadınların daha fazla yer alması, bahsedilen bu dezavantajlı konumun üstesinden gelmenin bir yolu olarak görünmektedir.

Kadınların çoğunlukta olduğu sektörlerde, düşük ücretler teknolojik yeniliğe yatırımı baskılayabilecek sonuçlar doğurabilmektedir. Toplumsal cinsiyete dayalı işbölümü işgücü maliyeti yoluyla çeşitli şekillerde teknolojik gelişmeyle etkileşime girmektedir. Çoğunlukla kadınlardan oluşan, düşük maliyetli ve sendikasız bir işgücü söz konusu olduğunda,

firmaların otomasyona yatırım yapma olasılıkları çok daha düşüktür (Howcroft ve Ruber, 2019).

Birçok araştırma göstermektedir ki FeTeMM alanlarında kadın uzmanların eksikliği kadınların bilişsel becerilerindeki^a eksiklikten değil, kadınların bu alanlardan dışlanmasına yol açan başta FETEMM eğitimi alanlarındaki erkek egemen anlayıştan kaynaklanmaktadır (Taş ve Bozkurt, 2019). Cinsiyet eşitliği olan bir toplumsal düzen kurmak adına hem üretken ekonomiyi hem de toplumsal yeniden üretim sistemini kadınlar lehine dönüştürmek için bir dizi eylem ve politika yaklaşımı gerekmektedir. Bu çalışmanın odak noktası, teknolojik gelişimin kadınlar üzerindeki etkisini ve Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (FETEMM/STEM) alanlarında kadınların temsiliyetlerini değerlendirmektir. Türkiye’de FeTeMM eğitim seviyesi ve uzmanlığına göre cinsiyet dağılımında önemli eşitsizlikler söz konusudur. Buna bağlı olarak hem Bilgi Teknolojileri (BT) hem de FeTeMM alanlarında kadın istihdamı düşük seyretmektedir. Bu çalışmada FETEMM alanlarında kadınların yetersiz temsiliyetine yol açan kalıp yargılar ele alınmaktadır.

FeTeMM alanlarındaki eşitsizlik en temelde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinden kaynaklanmakta ve bu alanlardaki eşitsizliği gidermek için birçok aktörle eş zamanlı çalışma yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada dünyada ve Türkiye’de kadınların teknoloji temelli işlerde yer almasının önündeki engeller açıklanacak ve devletin, özel sektörün ve sivil toplumun bu konuda yapabileceklerine dair genel bir çerçeve çizilecektir.

2. TEKNOLOJİ VE KADIN İSTİHDAMI

Üretimde post-fordist süreç olarak tanımlanan dönüşümle, kadın işgücü açısından da yeni bir dönem başlamıştır. Teknolojik gelişmeler, sanayide beden gücüne olan ihtiyacı azaltarak kadınların ücretli işgücü piyasası içinde öncesine kıyasla daha kolay yer almasını sağlamış ve kadının işgücü piyasasındaki varlığı daha meşru bir zemine taşınmıştır (Atalay ve Varol, 2016). Bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin kadın işgücüne olumlu etkileri yanında olumsuz etkileri de söz konusudur. Bir işin statüsü ve beceri gerekleri dijitalleşmeyle ilişkili olarak arttığında o iş için erkekleri tercih etme eğiliminin artması, bu işlerde kadın çalışan sayısının erkeklere göre az olması ile açıklanmaktadır. Cinsiyetler arasındaki bu fark, bu işlerdeki yönetici pozisyonları için de doğal olarak aynı şekildedir. Bu duruma yol açan temel nedenlerin başında erkeklerin FeTeMM alanlarında eğitim almaya daha çok teşvik edilmesi gelmektedir. Bir diğer neden de kadınların kendilerine rol model alabilecekleri kadın sayısının az oluşudur.

Teknoloji ile ilişkili işleri eril olarak görenlerin dayanaklarından bir diğeri de kimliktir. Kimlik, erillik ve teknoloji arasındaki ilişki içerisinde önemli bir mekanizma olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla kadınların teknoloji alanlarındaki sınırlı varlıkları onların dışıl kimliği ile açıklanmaktadır. Dışıl ve eril kimliğe yönelik önyargılardan biri kadın ve erkeğin teknik yeterlilikleri arasındaki farklılıklardır. Teknoloji daha çok güç gerektiren ve erkeğe ait bir alan olarak görülmektedir. Dolayısıyla toplum ve teknoloji ilişkisinde ortaya çıkan

^a Bilişsel beceriler, akademik konuları başarıyla öğrenmek için ihtiyaç duyulan zihinsel yeteneklerdir. Temel bilişsel beceriler, dikkat, odaklanma, depolama, ayrıştırma ve kaynaştırma olarak; ileri düzey bilişsel beceriler ise karar verme, işleme hızı, problem çözme, duygu regülasyonu, akıl ve mantık yürütme şeklinde sınıflandırılmaktadır.

gerçek, toplumun ataerkil doğasından yansıyan teknolojinin ataerkil doğasıdır (Savcı, 1999). Kadınların teknoloji temelli işlerde erkeklere kıyasla geride kalmalarının bir diğer nedeni de bu alandaki işlerde mesai saati kavramının olmamasıdır. Ev içi sorumluluklar göz önünde bulundurulduğunda, belirsiz mesai kadınlar için zorlayıcı bir koşul olmakta ve bu alanlarda çalışma fikri genellikle kadınlar için erkeklere olduğu kadar cazip gelmemektedir. Dolayısıyla kadın işgücü, imalat sektöründen olduğu gibi teknoloji sektöründen de dışlanmakta ve yazılım alanından ziyade veri girişi ve çağrı merkezi gibi yaratıcılıktan uzak işlerde istihdam edilmektedirler (Aksoy, 2012).

Kadın işgücü vasıfsız sayılan işlerde yoğunlaşırken, çoğunluğunu kadınların yaptığı işler erkeklerin hakimiyetinde olanlara göre görece daha az vasıflı olarak görülmektedir (Adam vd., 2006). Teknoloji ise, risk katsayısı yüksek alanlardan biri olarak görülmekte ve riskli görülen alanlarda erkeklere daha fazla güven duyulmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında küçük-büyük işletmeler arasındaki eşitsizliğin yanı sıra kadın-erkek, yaşlı-genç, eğitilmiş-eğitimsiz bireyler arasında da büyük farklılıklar bulunmaktadır. Türkiye’de ise kadın ve erkek arasında bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımındaki eşitsizlik yüksektir (Deloitte, 2018).

Öktem Özgür ve Seçer (2017) çalışmalarında kadınların bilgi ve iletişim teknolojileri açısından ayrımcılık deneyimi yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Söz konusu deneyimin nedenleri ise, işin ve işyerinin özellikleri, kadınların erkeklere göre daha geri planda kalmaları, toplumsal cinsiyet rollerinden dolayı kadına atfedilen rolleri, kadın ve erkeklerin yaratılış olarak farklı doğalara sahip olmaları ve son olarak da bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili beceri yetersizliği ile açıklanmıştır.

Kadınların teknoloji alanlarındaki yetersiz temsiliyetlerini büyük teknoloji şirketlerinin kadın işgücü oranlarında da görmek mümkündür. Kadınlar Netflix’te toplam işgücünün %47’sini, Amazon’da %40’ını, Twitter ve Uber’de %38’ini, Facebook’ta %36’sını, Apple’da %32’sini, Google’da %31’ini ve Microsoft’da %27’sini oluşturmaktadır. Kadınların popüler teknoloji şirketlerinde yönetici, üst düzey ve yönetim pozisyonlarında da temsiliyetleri düşüktür (Richter, 2020).

Harvey Nash (2014) araştırmasına göre ABD’deki kadınlar CEO pozisyonlarının %11’ine kadar yükselebilmektedirler. Ayrıca kadınlar S&P 500 şirketlerindeki tüm CEO’ların sadece %4’ünü oluşturmaktadır. Bu bulgular, 20 kadından sadece 5’inin teknoloji ile ilgili firmalarda (HP, IBM, Yahoo, Oracle ve Xerox) yer aldığını göstermektedir. Cinsiyet açısından teknolojik mesleklerin kıyaslamasında, kadınlar için en üst pozisyonda “Proje Yöneticisi” ve erkekler için en üst konum olarak “Yazılım Mühendisi” yer almaktadır (Ulusal Kadın ve Bilgi Teknolojileri Merkezi Raporu, 2016).

Deloitte Türkiye ve Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği’nin yapmış olduğu “Teknoloji Sektöründe Kadın” araştırmasına göre (2018), araştırmaya katılan ve teknoloji sektöründe çalışan kadınların %19’u bilgi teknolojileri, %13’ü de ar-ge/ürün geliştirme gibi çekirdek işlerde çalışmaktadır. Kadın çalışanların teknoloji sektörünü tercih etme sebepleri arasında gelecek vaat eden, gelişme fırsatlarına açık, dinamik ve sürekli değişken ve uluslararası uygulanabilirliği yüksek bir sektör olması yer almaktadır. Çalışma sonuçlarına göre teknoloji sektöründe kadın yöneticilerin sayısının erkeklere göre az olmasının nedenleri arasında; sektörün liderlik pozisyonları için erkeklere daha meyilli olması, teknoloji sektörünün erkek

egemen bir sektör olması ve kadınların yönetimden yeterince destek görmemesi yer almaktadır (Deloitte, 2018).

PwC (Price Waterhouse Coopers) İngiltere'nin (UK) yapmış olduğu "Teknolojide Kadınlar ve Toplumsal Cinsiyet Farkını Kapatma Zamanı" araştırma raporuna göre (2017), kız çocuklarının okul eğitimlerinde FeTeMM dersleri alma olasılığı daha düşüktür ve bu fark üniversiteye kadar devam etmektedir. Kadınlar bir kariyer hedefi olarak teknolojiyi erkeklerden daha az olasılıkla düşünmektedirler ve yeterince kadın rol model de yoktur (PwC UK, 2017).

Dünya Ekonomik Forumu'nun 2016 araştırmasına göre, bilgi ve iletişim teknolojileri istihdam verileri, tüm sektörlerin istihdam değerlerinin altında seyretmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe; kadın CEO oranı %5, kadın yönetim kurulu üyeleri oranı %19'dur. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe; üst düzey rollere (kıdemli roller) sahip kadın oranı 2015 yılında %11, 2020 yılında %20, orta düzey rollere sahip kadın oranı 2015 yılında %21, 2020 yılında %29, alt düzey rollere (kıdemsiz roller) sahip kadın oranı 2015 yılında %32, 2020 yılında %34, hat rollere (üretim, satış, satın alma vb. birincil faaliyetleri içeren roller) sahip kadın oranı 2015 yılında %23, 2020 yılında %32, destek rollere (insan kaynakları, muhasebe, halkla ilişkiler, hukuk vb. hat rollere yardımcı olan roller) sahip kadın oranı 2015 yılında %33, 2020 yılında %38'dir. Dolayısıyla bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe kadın işgücü, genel işgücü ortalamasının altında seyretmektedir. Bu kapsamda düşünüldüğünde tüm sektörler bazında kadın çalışan oranı %30 iken, bilgi ve iletişim teknolojileri alanında kadın çalışan oranı %24'tür. Tüm sektörler bazında kadınların aleyhine ücret farkı oranı %32 iken, bilgi ve iletişim teknolojileri alanında bu fark %25'dir (WEF, 2016: 124).

G7 ülkelerinde teknoloji sektöründe kadınların temsil oranlarını değerlendiren PwC Çalışma Hayatında Kadınlar Endeksi -2020'ye göre, teknoloji sektöründe çalışan kadın istihdam oranı %30 ve teknoloji, medya ve telekomünikasyon sektörlerinde yönetim kurulu üyesi kadınların oranı %23'tür. Teknoloji sektöründeki cinsiyete dayalı ortalama ücret eşitsizliği %18 ile tüm sektörlerdeki G7 ortalamasının üzerindedir (PwC, 2020).

Tablo 1. Teknoloji Ölçeğinde Kadınların Değerlendirilmesi 2018 (Türkiye ve Seçilmiş Bazı Ülkeler (OECD-AB) Arası Kıyaslama)

Ülkeler	Teknolojik İşgücü (Bin kişi)	Teknolojide İşgücü (%)	Kadın Teknolojik İşgücü (Bin kişi)	Teknolojide Kadınlar (%)	İşgücünde Kadın ve Teknolojide Kadın Farkı (%)	Kadın FETEMM Mezunları (%)	Teknolojide Ortalama Ücret (£)	Teknolojide Kadınlar için Ortalama Ücret (£)	Teknolojide Cinsiyete dayalı Ücret Eşitsizliği (%)
Türkiye	245.20	%0,80	24.30	%9,91	%-21,64	%37,11	35,738	32,730	%8,42
A.B.D	6.049.11	%3,80	1488.64	%24,61	%-22,15	%24,24	69,768	61,492	%11,86
İngiltere	1.608.20	%4,84	260.60	%16,20	%-30,48	%31,03	41,986	34,933	%16,80
Almanya	1.541.10	%3,58	255.50	%16,58	%-29,77	%21,26	41,930	31,447	%25,00
Japonya	3.136.35	%4,70	404.87	%12,91	%-30,43	%15,25	35,353	24,053	%31,96

Yunanistan	51.20	%1,07	6.50	%12,70	%-32,01	%30,07	22,401	16,711	%25,40
Çekya	180.90	%3,38	20.20	%11,17	%-33,18	%23,08	30,066	20,295	%32,50

Kaynak: 2018 Teknolojide Kadın Endeksi/Honeypot

Honeypot'un (2018) 41 ülkede yapılan kadınların teknoloji ölçeğinde ülkelere göre değerlendirildiği araştırmaya göre, Türkiye'de teknolojide kadın işgücü %9,91, genel işgücü ile teknolojideki işgücündeki kadın oranı farkı %21,64, kadın FeTeMM mezunları %37,11 ve teknoloji sektöründe cinsiyete dayalı ücret eşitsizliği %8,42'dir. Tabloya göre FeTeMM bölümlerinden mezun kız öğrenci oranında Türkiye birinci sırada yer almaktadır. Ancak FeTeMM mezunu kız öğrencilerin yüksek oranına rağmen Türkiye OECD ülkeleri arasında teknoloji alanında kadın istihdamında iyi bir performans sergilememektedir. Eğitimin tüm seviyelerinde kadınların okullaşma oranının artırılması, mesleki eğitimde kız çocuklarının teşvik edilmesi ve kadın işi-erkek işi ayrımına dair tutumların önüne geçilmesi kadın istihdamının artırılması noktasında önemlidir.

3. KADINLAR VE İŞGÜCÜ PİYASASININ GELECEĞİ

Teknolojik ilerlemeler çalışma hayatının dijitalleşmesi ve otomasyonunu artırırken işgücü piyasasındaki kadınlar üzerinde de önemli sonuçlar doğurmaktadır. Çalışma hayatında dijitalleşmeye atfedilen değere rağmen, otomasyonun bir sonucu olarak yeni fırsatların yaratılması ve çalışma hayatında teknolojiye bağımlılığın cinsiyete olan etkisini vurgulamak konusunda sınırlı girişimde bulunulmuştur.

Türkiye'de kadınların istihdam oranı, erkeklerin oranının yarısından daha azdır. Hanehalkı işgücü araştırması sonuçlarına göre; 2019 yılında, Türkiye'de 15 ve daha yukarı yaştaki istihdam edilenlerin oranı %45,7 olup bu oran kadınlarda %28,7, erkeklerde ise %63,1'dir. İşgücüne katılma oranı Türkiye'de 15 ve daha yukarı yaştakiler için %53 iken bu oran kadınlarda %34,4, erkeklerde ise %72'dir. İşsizlik oranı ise Türkiye'de 15 ve daha yukarı yaştakiler için %13,7, kadınlarda bu oran %16,5, erkeklerde ise %12,4'tür (TÜİK, 2019).

Emek süreci kavramı, kadın ve erkek arasındaki ayrıma bağlı olarak mesleklerin toplumsal cinsiyet yanlı sınıflandırılmasına dikkat çekmektedir. Madencilik, metal işleri, diğer vasıflı imalat işleri, teknik vasıf gerektiren vb. işler erkek işi olarak görülürken sekreterlik, hemşirelik, öğretmenlik, bakım, temizlik ve yemek vb. işler ise kadın işi olarak görülmektedir. Bu işlere kadınların yatkınlığı, duygusallık ve sabırlılık gibi kadınların doğalarında var olduğu düşünülen özelliklerle açıklanmaktadır. Bu tür bir görüş kadınları erkeğin egemenliğindeki teknoloji alanından uzakta tutmaktadır (Savcı, 1999).

Günümüzde otomasyon yapay zekâ, makine öğrenimi ve akıllı yazılımlar, sanal asistanlık ve sanal sağlık hizmetlerine kadar uzanarak çalışma hayatının her alanında yer bulmaktadır. Dolayısıyla, gıda sektöründen ofis işleri, lojistik, müşteri hizmetleri ve muhasebeye kadar birçok alandaki iş ve beceri kümeleri, ileri teknolojilerin sonuçlarından etkilenecektir. Kadınlar, otomasyona duyarlı işlerde daha çok yer aldıklarından erkeklerden daha yüksek bir otomasyon riski ile karşı karşıyadırlar. Bu yüksek riskli işler, sekreterlik ve diğer büro işlerinin yanı sıra kasiyerlik ve fast-food işleri gibi ön hizmet işlerini de kapsamaktadır. Bu nedenle yüksek ücretli teknik işlerde yaşanan talep artışı, kadınları bir adım daha geride bırakmaktadır.

Rutini yüksek fiziksel görevler içeren makine operatörü, zanaat ve ticaretle ilgili mesleklerin otomasyonu, büro işlerini içeren mesleklerin otomasyonu ile karşılaştırıldığında hızlanma eğilimindedir. Buna göre, ilki erkekleri, ikincisi de kadınları içeren sınıflandırmadır. Birinci senaryoya göre erkekler, kadınlara göre daha fazla sayıda iş kaybedeceklerdir. İkinci senaryoya göre ise, çok az sayıda meslek otomatizeleştirilecek ve böylece erkekler ve kadınlar benzer düzeylerde iş kaybı yaşayacaklardır (McKinsey, 2019). Ancak çalışanlar nitelikli eğitimle edinilen becerilere sahip olmaları durumunda otomasyon riski ile önemli ölçüde mücadele edebilirler. Mevcut durum göz önünde bulundurulduğunda bu becerilerin elde edilmesinde kadınlar ancak erkeklerden daha iyi performans gösterebilmeleri durumunda cinsiyet eşitsizliğinin azalması mümkün olacaktır. Böylelikle kadınlar artan eğitim seviyeleri sayesinde, otomasyon karşısında daha az dezavantaj yaşayabilirler. Kadınlar bu durumu başarılı bir şekilde sürdürürlerse, potansiyel olarak daha üretken ve daha iyi ücretli işlere sahip olabilirler. Kadınların becerilerini geliştirmelerini sağlamak, sosyal, duygusal ve bilişsel beceri kullanımı sunan işlerde daha fazla yer bulmalarını sağlayabilir.

Teknolojinin yeteneğe olan etkisi değiştikçe, kadınlar için görünüm daha da karmaşık hale gelmektedir. Bilgisayarlar, robotlar ve yapay zekâ insanların tarihsel olarak gerçekleştirdiği görevleri yerine getirme kapasitelerini hızla geliştirmektedir. Ancak yine de robotlar, gelecekte giderek daha da değerlendirilecek olan belirli insan yeteneklerinin yerine geçecek kadar donanımlı olmadığını kanıtlamışlardır. Bu değişen becerilerin ve iş profillerinin cinsiyet etkileri farklıdır. Özellikle daha da önem kazanacak olan empati ve sosyal beceriler kadınlarla daha ilişkilidir. Diğer yandan yönetim, liderlik ve ileri bilişsel çaba gerektiren roller daha fazla otomasyon riski ile karşı karşıyadır. Erkekler, özellikle yönetici seviyesindeki kadınları yönetim pozisyonlarında geride bırakmaya devam etmekte, bu nedenle kendilerini astlarının karşı karşıya kaldığı daha büyük bir otomasyon riskinden korumaktadırlar. Bu tarz cinsiyet farklılıkları genellikle kadınlar veya erkekler için kalıcı olması gerekmeyen mevcut önyargılara, kalıp yargılara ve yapısal eşitsizliklere dayanmaktadır (Kinder, 2019).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) bünyesindeki Çalışma Yaşamının Geleceği Küresel Komisyonu'nun (Global Commission on the Future of Work) yayınladığı "Daha Parlak Bir Gelecek İçin Çalışma Yaşamı" (Work For Brighter Future) raporuna göre (2019), aynı işi yapan erkekler ve kadınların maaşları arasında %20'lik bir fark vardır. İnsanların yeteneklerine yapılan yatırım, dijital çağın gerektirdiği yeni meslekler ve mevcut mesleklerdeki değişim göz önünde tutularak, yaşam boyu öğrenme süreçlerinin desteklenmesi, gençlerin iş yaşamına geçişlerinin ve çalışmak zorunda olan yaşlıların kendilerine uygun işlere geçişlerinin kolaylaştırılması açısından önemli bir konudur. Ayrıca çalışma hayatında cinsiyet eşitliği için dönüştürücü bir gündem oluşturma çağrısında bulunan raporda, ekonomide kadınların temsiliyetinin ve liderliğinin güçlendirilmesinin çalışma hayatının geleceği için kritik önem taşıdığı ifade edilmiştir (ILO, 2019a).

Çalışmanın geleceğinde artan esneklik türleri kadınların istihdamını artırabilir, ancak iş kalitesiyle ilgili endişeleri de beraberinde getirebilir. Dijital teknolojiler ve esnek çalışma biçimleri, cinsiyete dayalı daha dengeli kariyer yollarının geliştirilmesine ve ücret eşitsizliklerinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Dolayısıyla yeni teknolojileri kullanarak esnek çalışma yöntemlerini teşvik etmek önemlidir. Ancak esnek çalışma biçimleriyle iş

kalitesinin düşmemesinin sağlanması da ayrı bir önem arz etmektedir (OECD, 2017). Nitekim esnek çalışma biçimleri iş güvencesizliğini artıran biçimleriyle daha fazla uygulandığından, bunu önleyecek stratejilerin geliştirilmesi ve yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi öncelikli konulardandır.

4. TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM KARŞISINDA KADINLAR

Mevcut dönem ve önümüzdeki on yıl, bilim ve teknoloji alanları için hem zorluklar hem de heyecan verici fırsatlar sunmaktadır. Teknolojik yenilik, toplumun ve küresel ekonominin hemen her alanında önemli bir rol oynayacaktır. Şu anda teknolojide yeterince temsil edilmeyen kadınlar ve diğer grupların teknolojik satın alma ve tüketimi giderek daha fazla etkileyeceği muhtemeldir. Teknolojiden her anlamda yararlanan şirketler, bu sayede teknolojik pazarlara hitap etmek, çeşitli yeteneklerin perspektiflerinden faydalanmak ve teknoloji endüstrisinde lider olmak için bir adım önde olacaklardır (Ulusal Kadın ve Bilgi Teknolojileri Merkezi Raporu, 2016).

Kadınlar ve erkekler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde farklı mesleklerde yer almakta ve her biri için olası iş kaybı ve kazanımları farklı biçimlerde ortaya çıkabilmektedir. Dünya çapında kadın çalışanların %7 ile %24'ünün mesleki dönüşüm yaşaması beklenmektedir. Erkekler için bu oran %8 ile %28 arasındadır. Kadınlar teknolojik dönüşüm fırsatlarından yararlanırlarsa, mevcut istihdam paylarını koruyabilirler; aksi takdirde işgücü piyasasındaki cinsiyet eşitsizliği daha da kötüleşebilir. Kadınların bu dönüşüme başarılı bir şekilde adapte olabilmesi için yeni becerilere ihtiyaçları olacaktır. Teknoloji çağında, 40 milyon ile 160 milyon kadının 2030 yılına kadar daha yüksek vasıflı rollere sahip olması beklenmektedir (McKinsey, 2019). Kadınlar bu dönüşümü tamamlayabilirlerse, daha üretken, daha iyi ücretli işler bulabilir; ancak tamamlayamazlarsa, artan bir ücret farkıyla karşılaşabilir veya işgücü piyasasında yer alma tercihleri bundan olumsuz etkilenebilir.

Düşük ve orta ücretli işlerde çalışanların otomasyon nedeniyle işlerini kaybetme tehlikesi ile karşılaşması, kadınlar üzerinde dolaylı etkiler ortaya çıkarabilir. Düşük ve orta ücretli işler azaldıkça ücretler baskı altına girebilir. Ücretler düştüğünde kadınlar ücretli çalışma ve ücretsiz bakım arasında kendilerine yer edinme gerçeği ile karşılaşılır. Dolayısıyla kadınlar, ücretler üzerinde aşağı yönlü bir baskı ile karşılaştıklarında işgücü piyasasını erkeklerden daha kolay terk edebilirler.

Kadınların uzun zamandır var olan engelleri, mesleki anlamda dönüşüm yaşamalarını zorlaştırabilir. Kadınlar ev ve bakım işlerine erkeklerden çok daha fazla zaman harcamaktadırlar. Kendilerini geliştirmek veya iş aramak için daha az zamanları olması onları daha az hareketli yapmaktadır. Bu nedenle kadınların dijital teknolojiye erişimleri ve FeTeMM alanlarına katılımları erkeklerden daha düşüktür (McKinsey, 2019).

'Öğrenilmiş teknolojik çaresizlik' bireyin teknolojiyi etkili bir şekilde öğrenme aracı olarak kullanmaya ve teknoloji odaklı bir toplumda kişisel üretkenlik için yetenekleriyle ilgili inançlarına odaklanan bir kavramdır (Harris, 2008). Buna göre birey, teknolojiyi kullanmada başarısız olduğunda bu başarısızlıklara dayanarak gelecekte teknolojiyi kullanmada başarısız olacağına inanmaya başlamakta ve bireyin gelecekteki performansı da olumsuz etkilenebilir. Harris (2008) çalışmasında ataerkil bir toplumda sosyalleşen kadınların

yaşadığı öğrenilmiş teknolojik çaresizliğin geleneksel toplumsal cinsiyet rollerinden etkilendiğini savunmuştur. Yazar önceki kuşakların Amerikalı kadınları teknolojiye iyi olacak şekilde sosyalleştirilmediklerini, bunu erkeklerin işi olarak gördüklerini ve bu yüzden de teknoloji rol modellerinde kadınlar için bir eksiklik oluştuğunu ifade etmiştir.

Adam ve arkadaşları (2006) kadınların BT alanındaki işgücü anlamındaki varlıklarına dair belirli stratejiler tanımlamışlardır. Bunlardan ilki BT işgücüne dahil olmamaktır. Buna göre kadınlar “yapabiliriz, istemiyoruz” yaklaşımını benimsemektedirler. İkinci bir strateji, kadınlar için zorlu olmaya devam eden bir çalışma ortamı sunan BT alanını bırakmaktır. Bu aynı zamanda bu alandaki sayısal düşüşün de (Birleşik Krallık'taki) bir göstergesi olabilir. Son olarak, BT'deki kadınların teknik beceriler kazandıklarında erkeklige ve aslında kendi kadınlıklarına bir meydan okuma teşkil edebileceğini kabul ederek, kişinin cinsiyetini görünmez kılmaya çalışmaktır. Bu durum kısaca kadınları BT ve teknik becerilerden uzaklaşmaya eşlik edecek şekilde kişinin cinsiyet kimliğini inkâr etmeye çalışmasıdır. Bu stratejide kadınların kadın olarak gözle görülür bir şekilde öne çıkmamaları gerektiğini düşündükleri ve başarılı olmak için kayda değer bir irade gücüne ve azmine sahip olmaları gereken hâkim toplumsal düzene dair gelişmiş bir farkındalık söz konusudur.

Genel olarak FeTeMM ve bilgi teknolojileri sektörlerinde kadın temsiliyetinin düşük olmasının ve mevcut eşitsiz koşulların kadınlara yönelik ayrımcılığı ve eşitsizliği yeniden üretmesinin dışında kadınların internete ve teknolojilere erişiminin, gelişmiş ülkeler dışında erkeklere nazaran daha düşük olması, dijital dönüşümün eşit bir zeminde başlamadığını ve kadınları daha olumsuz etkileyeceğini göstermektedir (Karakaş, 2020). Teknoloji ile beraber daha yüksek düzeyde bilgisayar bilgisi ve becerisi gerektiren işlerde çalışmak hem kadınlar hem de erkekler için daha yüksek kazanç elde etmek demektir. Bilgisayar ve dijital medya ile çalışmak cinsiyetler arasındaki ücret farkını ortadan kaldırmamakta, kadınların erkeklerden daha az dijital okuryazarlığa sahip olmasından ötürü düşük kazanç elde etmelerine sebep olmaktadır. Dolayısıyla kadınlar bilgisayar ve dijital medya kullanımını gerektiren ve geleceğin teknolojisini üreten yüksek ücretli teknoloji işlerinde daha az temsil edilmektedirler (IWPR, 2019).

AB'de en çok temsil edilen 20 meslek arasından sadece 5'i cinsiyet dengeli bir işgücüne sahiptir. Erkekler, bilişim teknolojileri de dahil olmak üzere mühendislik ve teknoloji gibi alanlara hâkim iken, kadınlar eğitim ve bakım ile ilişkili alanlarda daha çok yer almaktadırlar (EIGE, 2018). Cinsiyet ayrımcılığının devam etme sebepleri arasında; cinsiyet kalıp yargıları, dijital beceriler ve eğitim geçmişlerinde cinsiyet ayrımı, eril örgüt kültürü ve ebeveynler veya bakıcılar için iş-yaşam dengesi seçeneklerinin eksikliği gibi pek çok açıklama söz konusudur.

5. TOPLUMSAL CİNSİYET KALIP YARGILARI VE FETEMM ALANINA ETKİSİ

Cinsiyet eşitliği sadece kadınların ve erkeklerin günlük yaşamını ve refahını değil, aynı zamanda ülke ekonomisini ve rekabet gücünü de etkileyen önemli bir bileşendir. Kadınların ve erkeklerin eğitim ve istihdamda gerçek seçimler yapmalarını engelleyen toplumsal cinsiyet stereotipleri (kalıp yargıları) ve yapısal engeller gerçek bir sosyal ve ekonomik tehdit oluşturmaktadır (EIGE, 2018).

Kalıp yargılar, “belirli grupların üyelerinin özelliklerine, niteliklerine ve davranışlarına ilişkin inançlar” olarak tanımlanmaktadır (Carli vd., 2016). Cinsiyet ve FeTeMM ile ilgili kalıp yargılarda kimlerin FeTeMM alanlarında yer edinebileceği ve FeTeMM’de çalışmanın anlamına dair inanışlar yer almaktadır (Cheryan, 2011). Araştırmalar erkeklerin, kadınlardan daha fazla, matematik ve fen ile ilgili güçlü kalıp yargıları olduğunu göstermektedir. Bu cinsiyet kalıp yargıları çocuklar, ergenler, yetişkinler ve hatta bilim insanları arasında da yaygındır.

Carli ve arkadaşları tarafından (2016) yapılan ve başarılı bilim insanlarına dair kalıp yargılar arasındaki benzerliğin incelendiği araştırmada, erkek bilim insanları katılımcılar tarafından, lider, analitik, rekabetçi ve bağımsız (aracı) olarak görülürken, kadın bilim insanları daha nazik, sıcak, anlayışlı ve yardımsever (toplumsal) olarak görülmüşlerdir. Kadın ve erkekleri temsil eden karakteristik özelliklerin farklı olduğu gerçeğinden hareketle bu durum kadın bilim insanlarını temsil eden kalıp yargıların da farklılaştığını ortaya çıkarmıştır.

Cinsiyet kalıp yargıları, erkeklerin ve kadınların niteliklerine ilişkin genellemelerdir. Cinsiyet kalıp yargılarının hem tanımlayıcı hem de kuralcı özellikleri vardır. Tanımlayıcı ve kuralcı cinsiyet kalıp yargıları ve ürettikleri beklentiler bir kadının kariyer gelişimini olumsuz etkileyebilir. Tanımlayıcı kalıp yargılar, bir kadının nitelikleri ile geleneksel olarak erkek mesleklerinde ve örgütsel pozisyonlarda başarılı olması için gerekli olduğuna inanılan nitelikler arasında algılanan “bir uyum eksikliği” yaratması durumunda kadınların performansı hakkında olumsuz beklentiler ortaya çıkarmaktadır (Heilman, 1983). Bu noktada rol uyum teorisi ise, sosyal rol teorisi kapsamında cinsiyet rollerinin içeriğine ve davranışlardaki cinsiyet farklılıklarının önemine dayanmaktadır (Eagly vd., 2002).

Lindsay ve arkadaşları (2016) çalışmalarında kadınların bilgi ve iletişim teknolojilerine daha az ilgi duydukları ve yeterli bilgiye sahip olmadıkları bulgusunu elde etmişlerdir. Dahası, kalıp yargılar, kadınların FeTeMM’in “erkek işi” olduğunu düşünmelerine yol açmaktadır. Araştırmada, genç kadınlardan oluşan katılımcıların, eğitim programlarını seçerken bir aile kurmalarına izin veren kariyerlere odaklandıkları ve başkalarına bakma eğilimleri ya da öyle olması gerektiğine dair inançları nedeniyle sağlık ve eğitim programlarına daha fazla yönelindikleri bulunmuştur.

Diekman ve arkadaşları (2011) bazı bireylerin başkalarına hizmet etme veya onlara yardım etme gibi toplumsal hedeflere diğerlerinden daha fazla değer verebileceklerini ifade etmişlerdir. Bu durum kişilik farklılıkları ya da bu tür değerlerin daha belirgin olması ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca bireylerin bu hedefleri kolaylaştıran veya engelleyen faaliyetler hakkında da inançları ya da kalıp yargıları vardır. Yazarlara göre kadınların toplumla ilişkili hedeflere erkeklerden daha fazla eğilimlerinin olması ve FeTeMM kariyerlerinin toplumsal hedefleri engellediğine dair kalıp yargılar, kadınların FeTeMM kariyerlerine ilgisiz kalmalarına yol açmaktadır.

Stanford Üniversitesi tarafından yayınlanan bir rapora göre, olumsuz kalıp yargılar kadınların erkeklere kıyasla kendi yeteneklerinden şüphe etmelerine daha fazla yol açmaktadır. Buna bağlı olarak kızlar (kız çocukları ve çalışma hayatına henüz girmemiş genç kadınlar kastedilmektedir) FeTeMM kariyerlerini tercih etmemekte ya da söz konusu kariyer alanlarından ayrılmaktadırlar. Kadınlar bu kalıp yargılardan ötürü daha iyi performans

gösterme ve meşruiyetlerini kanıtlama baskısı hissettiklerini ve erkek egemen kariyere girmenin çok zor göründüğünü düşünmektedirler (Fanelli, 2019).

Kız çocuklarının bilgisayar mühendisliği gibi alanlara girmelerine ve bu alanlarda devam etmelerine dair engelleri Cheryan ve diğerleri (2015) şu şekilde sıralamıştır: Birincisi, kızlar bilgisayar mühendisliği alanının erkekler için daha uygun olduğunu düşünen ebeveynler, öğretmenler ve diğerleri tarafından bu alanlardan uzaklaştırmaktadır. İkincisi, yetersiz temsil edilmeye ilişkilidir, yani kadınlar bu meslek gruplarından kendilerine benzer hissettikleri insanları göremeyince bu alanlara girmek konusunda daha isteksiz olmaktadır. Üçüncüsü, kızlar bu alanlarda ne kadar iyi olacaklarını sistematik olarak hafife aldıklarında bu onların alana girmeye ilgilerini azaltmaktadır. Dördüncüsü, kızlar bu alanda daha fazla iş-aile çatışmasıyla karşılaşacakları beklentisinde girmektedirler. Beşincisi, bu alanlarda nitelikli kadınların erkek meslektaşlarıyla aynı fırsatları elde etmesini engelleyen bir ayrımcılık söz konusudur. Altıncısı, maskülen görülen alanlara giren kadınlar, yetkinlik ve liderlik nitelikleri sergiledikleri için sosyal ve profesyonel anlamda cezalandırılma riskiyle karşılaşmaktadırlar.

Öte yandan kız çocuklarının kendilerine ve alanın kültürüne dair kalıp yargıları, onların bu alanlardan uzaklaşmalarına ve öğrenme fırsatları ile kariyer isteklerini kısıtlamalarına yol açabilmektedir. Kız çocuklarının kendilerine dair kalıp yargıları, "kızlar erkeklerden daha az yeteneğe sahiptir" algısıdır. Alanın kültürüne dair kalıp yargılar ise, sosyal olarak izole edilmiş çalışma alanlarına ve teknoloji odaklı maskülen işlere dair kalıp yargılardır. Bu tip kalıp yargılar kadınların bilgisayar bilimleri ve mühendisliğe katılımını doğrudan etkilemektedir (Cheryan vd., 2015).

Çalışma hayatının sosyal ve kültürel inşası, kadın ve erkeklerin çocukluk döneminde başlamaktadır. Dolayısıyla mesleki kalıp yargılar okul öncesi yıllara kadar dayanmakta ve çocukların cinsiyete uygun meslek alternatiflerini ciddi bir şekilde sınırlayabilmektedir. Yeni teknolojiler yeni meslekler yarattıkça, mesleklerin cinsiyet rollerine göre toplumlarda nasıl ortaya çıktığını ve desteklendiğini anlamak önemlidir. Erkeklerde ve gençlerde bilgisayarlara karşı daha olumlu bir tutum gözlenmektedir. Teknolojiye dair tutumlardaki cinsiyetler arasındaki bu fark, çocuklukta başlamakta ve daha sonra meslek seçimine kadar devam etmektedir (Heppner, 2013).

Önyargılar ve kalıp yargılar yeteneklerin cinsiyetini ve etnik yapısını derinden etkileyerek dünyadaki teknolojik yeniliklere katılımı sınırlandırmaktadır (Klawe vd., 2009). Pek çok FeTeMM alanı, özellikle fen ve bilgisayar bilimi gibi daha çok erkek egemen olanlar, başarı için yüksek düzeyde yetenek ve zekânın gerekli görüldüğü bir kültürü paylaşmaktadır. FeTeMM alanı hakkındaki kalıp yargılar, kadınların sahip olduğu varsayılan toplumsal özelliklerin değerini düşürürken, aynı zamanda eril kodlu özelliklere ayrıcalık tanımaktadır (Thebaud ve Charles, 2018). Eril özellikler ile FeTeMM disiplini arasındaki ilişkinin anlamı ise, erkeklerin yalnızca betimleyici bir bakış açısı ile daha "uygun" olarak algılanması değil, aynı zamanda kariyeri için daha büyük sosyal baskı ve ödülle karşılaşmalarının muhtemel olmasıdır. Diğer bir deyişle, erkekler varsayılan yeteneklerini ve ilgi alanlarını yüksek statülü bir kariyerle uyumlandırabilir ve aynı zamanda nasıl davranmaları gerektiğine dair beklentileri de karşılayabilirler. Bu nedenle bir erkek, mesleki olarak beğenilme ve saygı görme şansını artırabilir. Ancak bu ilişki bir kadın için o kadar da net değildir. Bir kadına

yüksek statülü bir kariyer peşinde koştuğu için saygı duyulsa da bu tercih kadının ilgi alanlarına veya yeteneklerine uygun olarak algılanmayabilir. Dolayısıyla kadınlar hayranlık veya saygı kazanmayabilir, ayrımcılık veya dışlanma riskiyle karşı karşıya kalabilirler (Thebaud ve Charles, 2018).

6. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu makalede FeTeMM alanında kadınların konumunu tartışmak ve alandaki cinsiyet eşitsizliği durumunu kadınlar lehine desteklemek için politika önerileri geliştirmek amaçlanmıştır. Çünkü teknolojinin işgücü piyasasındaki cinsiyet boşluklarını kapatması veya genişletmesi bu konudaki politikalara ve bunların nasıl uygulandığına bağlıdır. Çalışmada teknolojik dönüşümle beraber çalışmanın geleceğinde kadınların karşılaşılabileceği olası durumlar değerlendirilmiştir.

Kadınların ev dışındaki ekonomik faaliyetleri, daha iyi sağlık, daha az aile içi şiddet ve toplum için de daha büyük ekonomik büyüme anlamında iyi sonuçlar yaratmaktadır (Winkler, 2016). Bununla birlikte nitelikli eğitime erişim, kadınlar için istihdama katılımı iyileştirmede çok önemlidir. Kadınların yeterli düzeyde eğitim imkânına ulaşamaması, çalışmaları durumunda daha düşük ücret almalarına ve emek yoğun sektörlerde, uzun saatler boyunca çalışmalarına neden olmaktadır (İKV, 2019).

Çalışmanın geleceği ve mesleki dönüşüm süreci ile ilgili öngörüler büyük ölçüde farklılaşsa da teknolojik değişimin birçok meslekte işin gerçekleştirilme şekli üzerinde önemli bir etkisi olacağı konusunda ortak bir görüş vardır. Birçok teknolojik yenilik türü çok hızlı bir şekilde ilerlemektedir, ancak bu ilerlemelerin çalışma hayatına yansıma hızları tam olarak bilinmemektedir. Teknolojik yenilikler iş ve yaşam kalitesini iyileştirmek için potansiyele sahip olsa da birçok meslekte de yeni sorunlara neden olması muhtemeldir. Kadınların ve erkeklerin genellikle farklı işler yaptıkları ve kadınların ev içi bakım emeği gibi ücretsiz işlerde daha fazla sorumlulukları olduğu göz önünde bulundurulduğunda, teknolojik değişikliklerin kadınlar ve erkekler üzerinde farklı etkileri vardır ve bu anlamda politikaların cinsiyete duyarlı bir şekilde tasarlanması gerekmektedir.

Genç bir bireyin belirli bir eğitim veya mesleğe ilgi duymasını belirleyen aile, öğretmenler, diğer rol modeller gibi birçok faktör vardır. Genç kadınların FeTeMM potansiyellerini ve ilgi alanlarını tanımlamak, onları teşvik etmek, gelişmelerine yardımcı olmak ve ilgi alanlarının gelişmesi için fırsatlar sağlamak üzere aktif etkileycilere ihtiyaç vardır. Kodlama veya robotik düşünme gibi FeTeMM uygulamalarını erken yaşta keşfetme fırsatlarına sahip olmak, sorunlara yaratıcı çözümler sunan eleştirel düşünme becerilerini kullanmayı sağlamaktadır (Climer vd., 2015).

Kadınların FeTeMM alanlarına katılımını artırmayı amaçlayan Amerikan merkezli bir sivil toplum örgütü olan WTC'ye göre teknoloji şirketlerinin toplumsal cinsiyet açısından sosyal içermeyi bir öncelik haline getirmeleri önemlidir. İçerme, bir çalışanın işyerinde başkaları tarafından kabul edilme ve aynı zamanda bireylerin katılımlarına veya katkı sağlamalarına ne ölçüde izin verildiğiyle ilgilidir. Sosyal içerme, yoksulluk ve sosyal dışlanma riski altındaki kişilerin ekonomik, sosyal ve kültürel hayata katılımları ve refah standartlarından eşit şekilde yararlanmalarını sağlayan bir süreçtir. Özellikle teknoloji temelli işlerde dışlanma riski ile karşı karşıya kalan kadınların desteklenerek kaynaklara erişiminin

artırılması sosyal içerme açısından önemlidir. Bu sayede teknoloji şirketleri de kendileri için fırsatlar yaratmış olacaktırlar (WTC, 2018).

Beşerî sermayeye yapılan yatırımların teknolojik değişim karşısında özellikle kadınlar için en büyük getirilere sahip olacağı aşikârdır. Beceriler, teknolojiden dolayı işinden edilmeye karşı en önemli korumayı sağlayacak ve kadınların yaratılan yeni iş fırsatlarından faydalanmalarını sağlayacaktır. Dar, belirli bir işe özgü beceri ve yeterliliklere olan talep azalmaktadır ve ileri bilişsel becerilere (eleştirel düşünme, problem çözme ve öğrenme çevikliği) ve sosyo-duygusal becerilere (yaratıcılık, merak ve uyumluluk) olan talep artmaktadır. Bu durum, değişen bir işyeri için beceri uyumsuzluklarını azaltmak ve yaşam boyu öğrenmenin önündeki engelleri kaldırmak için eğitim sistemlerine ve işgücü eğitimine yönelik uyum ve reformun gerekliliğini göstermektedir (IMF, 2018).

Kadınlar, büyük teknolojik risklere rağmen işin geleceği ile ilgili tartışmalar, hikâyeler ve politikalar içerisinde çoğunlukla görünmez konumdadırlar. Teknolojik değişimlerin kadınları yakından etkilediği gerçeğinden hareketle; kadınların görünür olmasının sağlanması önemlidir. İşin geleceği konusundaki tartışmalarda cinsiyet dengesizliğini ortadan kaldırarak kadınları politika öncelikleri içerisine dâhil etmek gerekmektedir. Teknolojinin kadın çalışanlar üzerindeki etkisini ele alan kamusal ve toplumsal tartışmaları yürüten politika yapımcılar ve uzmanlar arasına kadınları dâhil etmek kalıcı cinsiyet dengesizliğini ortadan kaldırmak adına önemli olabilir. Teknoloji ve otomasyona elverişli olan işlerde çalışanlarla (özellikle kadın çalışanlarla) doğrudan iletişim kurmak, onlara ses vermek, motivasyonlarını ve tercihlerini anlamak önemlidir (Kinder, 2019).

Dijital dönüşüm, kadınların işgücünde karşılaştığı bazı engelleri azaltma fırsatı sunmaktadır. Ancak bu süreç otomatik olarak gerçekleşmemekte, kadınlar bu konuda pek çok engelle karşılaşmaktadırlar. Bu durumdan kaçınmak için; FeTeMM alanlarında çalışma yapma olasılıkları daha düşük olan kadınların mühendislik, bilgisayar ve matematiksel çalışma alanlarındaki iş fırsatlarına erişimlerini kolaylaştırmak, FeTeMM'e katılımlarını teşvik etmek ve bu alanda farkındalıklarını artırmak gerekmektedir (OECD, 2017).

Politika yapımcıların, kadınların FeTeMM alanlarına girişine dair engellerin üstesinden gelmeleri için kadınlara yönelik hedefleri hızlandırmaları gerekmektedir. Söz konusu öncelikler arasında, eğitim ve mesleki dönüşüm desteğine daha fazla yatırım yapılması; daha fazla çocuk bakımı hizmeti ve güvenli ve uygun maliyetli ulaşım; kadınların mobil internete ve dijital becerilere erişimini artırmak; FeTeMM mesleklerinde ve girişimciliğinde kadınları desteklemek gibi faaliyetler gelmektedir. Yönetici pozisyonlarında kadın liderlerin sayısını ve görünürlüğünü artırmak daha etkin bir kurumsal yönetim ve kadın istihdamı için olumlu etki yaratmanın yanı sıra, teknoloji alanının erkek egemen bir dünya olduğu algısını değiştirme konusunda da etkili olacaktır (Deloitte, 2018). Dolayısıyla teknoloji alanında başarılı kadın lider ve yönetici modellerini artırmak için cinsiyet kalıplarını yıkmaya ve bu sektörde daha fazla kadın istihdam edilmesine ihtiyaç vardır.

Teknoloji sektörünün geleceği için dijital eşitsizliklerin giderilmesine ve dijital yetkinliklerin geliştirilmesine odaklanmak büyük önem taşımaktadır. Teknoloji alanında çalışan kadın-erkek sayılarının eşitliği ancak okul yıllarında kız öğrencilerin daha fazla teknik alanlara yönlendirilmesiyle başarılabilir. Öğrencileri teknoloji ve içinde yaşadığımız dünyayı nasıl şekillendirdiği konusunda eğitmek; teknoloji kariyerlerine erişimi artırmak, her düzeyde

görünür rol modellerinin olması önemlidir ve de kadınların sektördeki tüm potansiyellerine ulaşmalarına yardımcı olmak gerekmektedir (PwC UK, 2017).

Hukuki, yasal ve politika stratejileri, kadınların işgücü piyasasındaki rolünü destekleyen kültürel normları ve baskıcı yapıları değiştirmede önemli bir rol oynamaktadır (Olney, 2018). Toplumsal cinsiyet farkındalığını oluşturmak için, kadınlara yönelik dezavantajı gideren, kadınlara yönelik kalıp yargıları, önyargıları ve şiddeti ele alan ve kadınların farklı sosyal konumlarını tam olarak dikkate alarak yapısal değişimi ele alan bütünsel bir görüşe ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- Adam, A., Griffiths, M., Keogh, C., Moore, K., Richardson, H. & Tattersall, A. (2006). Being an 'it' in IT: Gendered Identities in IT work. *European Journal of Information Systems*, 15(4), 368-378.
- Aksoy, B. (2012). Bilgi Teknolojileri ve Yeni Çalışma İlişkileri, *Ege Akademik Bakış*, 3, pp. 401-414.
- Atalay, Y. ve Varol, Ç. (2016). İleri Teknoloji Sektöründe Kadın Girişimciliği: Ankara'daki Sektörel ve Mekansal Farklılaşmalar, *TMMOB Şehir Plancıları Odası Planlama 2016*; 26(3):181-192.
- Carli, L. L., Alawa, L. Lee, Y. Zhao, B. & Kim, E. (2016) Stereotypes About Gender and Science: Women ≠ Scientists, *Psychology of Women Quarterly*, 40(2) 244-260.
- Cheryan, S. (2011). Understanding the Paradox in Math-Related Fields: Why do Some Gender Gaps Remain While Others Do Not? *Sex Roles*, 66. doi:10.1007/s11199-011-0060-z.
- Cheryan, S., Master, A. & Meltzoff, A. N. (2015). Cultural Stereotypes as Gatekeepers: Increasing Girls' Interest in Computer Science and Engineering by Diversifying Stereotypes. *Frontiers in Psychology*, 6, 49.
- Climer, N., Ratcliff, T. H. & Koon, P. W. (2015). How To Attract More Women into STEM Careers, *Automation Federation*.
- Cohen, P. N. (2004). The Gender Division of Labor: "Keeping House" and Occupational Segregation in the United States. *Gender and Society*, 18(2), 239-252.
- Deloitte, Türkiye ve Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD). *Teknoloji Sektöründe Kadın Araştırma Raporu*, Eylül 2018.
- Diekman, A. B., Clark, E. K., Johnston, A. M., Brown, E. R. & Steinberg, M. (2011). Malleability in Communal Goals and Beliefs Influences Attraction to Stem Careers: Evidence for a Goal Congruity Perspective. *Journal Of Personality and Social Psychology*, 101(5), 902.
- Eagly, A. E. & Karau, S. J. (2002). Role Congruity Theory of Prejudice Toward Female Leaders, *Psychological Review*, 109(3), 573-598.

- Ecevit Satı, Z. ve Oktay Yılmaz, B. (2019). Endüstri 4.0 Ortamında Değişen İş ve Mesleklerin Türkiye’de Kadın İstihdamına Etkileri. *Strategic Public Management Journal*, 6(11), 54-76.
- European Institute for Gender Equality (EIGE), Women and men in ICT: a Chance For Better Work–Life Balance Research Note. 2018.
- Fanelli, D. (2019). Beating Gender Stereotypes: Women in STEM. HR Technologist Articles. URL: <https://www.hrtechnologist.com/articles/diversity/beating-gender-stereotypes-women-in-stem/> (Erişim: 25.04.2021)
- Harris, J. E. (2008). "The Impact Of Gender Socialization On Women’s Learned Technological Helplessness And Its Andragogical Implications" (2008). Dissertations.
- Heilman, M. E. (1983). *Sex Bias in Work Settings: The Lack Of Fit Model*. In Staw, B., & Cummings, L. Eds. *Research in Organizational Behavior* (Vol.5). Greenwich.
- Heppner, M. J. (2013). Women, Men, and Work: The Long Road to Gender Equity, Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work, Second Edition, Section Two, Chapter 7, pp. 187-214.
- Howcroft D. & Rubery J. (2019). ‘Bias in, Bias Out’: Gender Equality and The Future of Work Debate, *Labour & Industry, A Journal Of The Social and Economic Relations of Work*, 29:2, 213-227.
- IMF Staff Discussion Note (2018). Gender, Technology and the Future of Work. Fiscal Affairs and Human Resources Departments Discussion Notes.
- İktisadi Kalkınma Vakfı (İKV) Değerlendirme Notu, AB Katılım Sürecindeki Türkiye’nin Kadın İstihdamı Karnesi Ocak 2019.
- Kadın Emegi ve İstihdamı Girişimi (KEİG), Çalışma Yaşamında Kadınlar Forumu Raporu, 2015.
- Karakaş, Ö. (2020). Dijitalleşme ve Kadın Emegi, *Terrabayt Online Dergi*, URL: <https://terrabayt.com/yasam/dijitallesme-ve-kadin-emegi/> (Erişim: 25.04.2021)
- Kinder, M. (2019) The Future of Work for Women: Technology, Automation & the Overlooked Workforce URL: <https://www.newamerica.org/work-workers-technology/shiftlabs/blog/future-work-women/> (Erişim: 25.04.2021)
- Klawe, M., Whitney, T. & Simard, C. (2009). Women in Computing, Take 2.
- Lindsay, S., Taylor, A., Woodward, B. & Milligan, M. (2016). A “Male Thing”: Why College Women Are Not Choosing Stem Majors. *Issues in Information Systems*, 17(3).
- McKinsey Global Institute, The Future of Women at Work: Transitions in the age of automation, June 2019.
- O'Donnell, C. (2019). Charting a Course for Success: America's Strategy for STEM Education. URL: <https://ssec.si.edu/stemvisions-blog/charting-course-successamericas-strategy-stem-education> (Erişim: 24.04.2021)

- OECD (2017). Policy Brief On The Future Of Work Going Digital: The Future of Work for Women.
- Olney, S. (2018) A Better Future for Women at Work, *University of Oxford Human Rights Hub Journal*.
- Ortiz-Ospina, E., Tzvetkova, S. & Roser, M. (2018). Female Labor Supply, Our World Data, URL: <https://ourworldindata.org/female-labor-supply> (Erişim: 29.04.2021)
- Öktem Özgür, A. ve Seçer, S. (2017). Çalışma Yaşamında Bilgi ve İletişim Teknolojileri Bağlamında Cinsiyete Dayalı Ayrımcılık Algıları: "İnsan Kaynakları Yöneticileri ile Nitel Bir Araştırma". *İş, Güç, Endüstri ilişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 19(3), 57-94.
- Özçatal, E. Ö. (2011). Ataerkillik, Toplumsal Cinsiyet ve Kadının Çalışma Yaşamına Katılımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 1(1), 21-39.
- PwC Türkiye, (2020). Çalışma Hayatında Kadınlar Endeksi 2020, Teknoloji Devriminin Yarattığı Fırsatlar ve Zorluklar: WomenInwork.
- PwC UK (2017). Women in Tech: Time To Close The Gender Gap Research Report.
- Richter, F. (2020). Female Workers in the Tech Industry, Gafam: Women Still Underrepresented in Tech. URL: <https://www.statista.com/chart/4467/female-employees-at-tech-companies/> (Erişim: 29.04.2021)
- Savcı, İ. (1999). Toplumsal Cinsiyet ve Teknoloji. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 54, Sayı 01.
- Taş, B ve Bozkurt, E. (2019). Türkiye’de STEM Alanındaki Toplumsal Cinsiyet Eşitsizlikleri Araştırma ve İzleme Raporu. Etkiniz AB Programı ve Uçan Süpürge Kadın İletişim ve Araştırma Derneği Raporu.
- The Institute for Women’s Policy Research (IWPR). (2019). Women, Automation, and the Future of Work.
- Thebaud, S. & Charles, M. (2018). Segregation, Stereotypes and STEM, *Social Sciences Journal*, 7, 111.
- Toksöz, G. ve Memiş, E. (2018). *İstihdamda Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Haritalama ve İzleme Çalışması*. CEİD Yayınları 5. ISBN: 978-605-64847-4-2.
- Ulusal Kadın ve Bilgi Teknolojileri Merkezi Raporu (2016). Women in Tech: The Facts. National Center for Women & Information Technology (NCWIT). By Ashcraft, C., McLain, B. ve Eger, E. URL: https://www.ncwit.org./womenintech_facts_fullreport_05132016.pdf (Erişim: 29.04.2021)
- Uluslararası Çalışma Örgütü- International Labor Office (ILO). (2019a) Çalışma Yaşamının Geleceği Küresel Komisyonu, (Global Commission on the Future of Work) ‘Daha Parlak Bir Gelecek İçin Çalışma Yaşamı’ (Work For Brighter Future) Raporu. URL: <https://medium.com/platformkoop/%C3%A7al%C4%B1nC5%9Fmahayat%C4%B1n%C4%B1n-gelece%C4%9Fi-afdd361cdd91> (Erişim: 29.04.2021)

Uluslararası Çalışma Örgütü- International Labor Office (ILO). (2019b). The Social Construction Of Migrant Care Work, At The Intersection Of Care, Migration And Gender. King-Dejardin, A. ILO publications.

Winkler, A. E. (2016). Women's Labor Force Participation. IZA World of Labor, ISSN 2054-9571, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, Iss. 289.

Women Tech Council (WTC). (2018). The Gender Gap in Tech, How to Fix it.

World Economic Forum (WEF). The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, Cologny, Switzerland, 2016.

2018 Teknolojide Kadın Endeksi/Honeypot URL: <https://www.honeypot.io/women-in-tech-2018/gbp/> (Erişim: 01.05.2021)

2019 TÜİK İşgücü İstatistikleri (sayı:33784, yayınlanma tarihi 20.03.2020).

Terörizmin Finansal Gelişim Üzerindeki Etkileri: Orta Doğu Ülkeleri Örneği*

The Impact of Terrorism on Financial Development: The Case of Middle East Countries

Ecrin ÇİFTÇİ¹ Neşe Simge ÖZSOY² Fatma Özge YILMAZ³ Feyyaz ZEREN^{4**}

¹ Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Anabilimdalı, ciftciecrin953@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4851-0846>

² Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Anabilimdalı, nesesimgeozsoy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0463-6914>

³ Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Anabilimdalı, ozgefalay77@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0374-0445>

⁴ Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, feyyaz.zeren@yalova.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0024-3518>

** Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 17 Mayıs 2021

Makale Kabul/Accepted: 15 Haziran 2021

Öz

Terörizmin; ülkeler üzerinde birçok sosyal, ekonomik, siyasi ve psikolojik yıkıcı etkilerinin olduğu bilinmektedir. Finansal açıdan incelendiğinde ise terör, piyasalar üzerinde bir belirsizlik etkisi yaratmaktadır. Belirsizlik ise var olan risklerin artmasına ve yatırımcıların davranışlarının değişmesine yol açmaktadır. Bu çalışmada terör olaylarının sebep olduğu belirsizliklerin finansal gelişim üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunun araştırılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, Orta Doğu'nun sosyal, siyasi ve ekonomik olarak öne çıkmış ülkeleri ve Türkiye araştırma örneklemini olarak seçilmiştir. Çalışma örnekleminde yer alan ülkelerin terörizm sonucunda meydana gelen ölüm sayıları ve finansal gelişmeyi temsilen kullanılan özel krediler arasındaki ilişki, 12 adet ülke ve 2005- 2017 dönemi için panel veri analizi vasıtasıyla incelenmiştir. Yıllık verilerle çalışılarak terör olaylarının finansal gelişmeye etkisinin olup olmadığının belirlenmesi için Westerlund ve Edgerton panel eşbütünlük testi (2007) ile Canning ve Pedroni panel nedensellik testi (2008) kullanılmıştır. Sonuçlara göre seçilen ülkelerin finansal gelişim ile terörizm kaynaklı ölüm sayıları arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Söz konusu bulgular, terör olaylarının incelenen ülkelerin finansal yapıları üzerinde ciddi bir etkiye sahip olmadığı ve bu ülkelerin finansal yapılarının terör olaylarından etkilenmemesinden dolayı finansal açıdan güçlü bir yapıya sahip olma ihtimallerinin kuvvetli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Terörizm, Finansal Gelişim, Panel Veri Analizi, Orta Doğu Ülkeleri

JEL kodları: C23, G15, H56

Abstract

It is known that terrorism has many social, economic, political and psychological destructive effects on countries. From a financial point of view, terrorism creates an uncertainty effect on the markets. Uncertainty, on the other hand, leads to an increase in existing risks and changes in the behavior of investors. In this study, it is aimed to investigate how the uncertainties caused by terrorist incidents have an effect on financial development. In this context, the social, political and economically prominent countries of the Middle East and Turkey were chosen as the research sample. The relationship between the number of deaths caused by terrorism and the private loans used to represent financial development in the countries included in the study sample was examined through panel data analysis for 12 countries and the period 2005-2017. Westerlund and Edgerton panel cointegration test (2007) and Canning and Pedroni panel causality test (2008) were used to determine whether terrorist incidents have an impact on financial development by working with annual data. According to the results, no relationship was found between the financial development of the selected countries and the number of deaths due to terrorism. These findings reveal that terrorist incidents do not have a serious effect on the financial structures of the countries examined and that these countries are likely to have a strong financial structure as their financial structures are not affected by terrorist incidents.

Keywords: Terrorism, Financial Development, Panel Data Analysis, Middle East Countries

JEL codes: C23, G15, H56

* Bu çalışma 23-25 Nisan 2021 tarihlerinde gerçekleştirilen 6. Uluslararası Muhasebe ve Finans Sempozyumunda sunulmuş olan bildiriden genişletilerek hazırlanmıştır.

1. GİRİŞ

Konfüçyüs'ün söylediğinden yola çıkarak bilimsel bir çalışmaya başlarken ilk etapta "adların, adlarının" tanımlanması gerekir (Watts,1975:113). "Terör" Latince kökenli bir kelime olup, anlam olarak ise "korkudan titremek ve titremeye neden olmak" manasını taşımaktadır (Wilkinson, 1974: 9). Sosyal bilimler ansiklopedisinin "terorizm" maddesini kaleme alan Hardman ve Benjamin (1936: 24) bu kelimeyi "hedeflediğimiz şeylere sahip olmak amacıyla, şiddeti kullanan bir grubun veya partinin kullanmış olduğu yöntem" şeklinde açıklamıştır.

Kollias ve diğerlerine göre (2011: 532-541) terör olayları, ekonomik verileri, piyasaları, sektör ve yatırım eylemlerini olumsuz şekilde etkiler ve bu gibi faktörlerden dolayı da çok sayıda ekonomik sonuç ortaya çıkmaktadır. Piyasada meydana gelen tepkiler aynı şekilde terörizmin orta ve uzun vadede beklenen ekonomik etkisiyle de tutarlıdır. Benzer biçimde terör olayları yatırımcıların ve firmaların güvenini azaltıp riskten kaçma durumlarında da artışa sebep olmaktadır. Ayrıca terörizm tüketimi ve reel olan yatırım eylemlerini azalttığı için direkt olarak durgunluk yaratmasa dahi ekonomik durgunluğu tetiklemektedir. Bununla birlikte terörizmin diğer borsalara, sabit gelirli piyasa getirilerine, ülke paralarının değerine ve hatta diğer emtia piyasalarına da etkisi büyüktür. Bu faktörlerden yola çıkıldığında psikolojik terörizm korkusu finansal davranışa yön verebilir (Chesney vd., 2011: 253-267).

Ülkelerin finansal piyasalarda kullandıkları araçların çeşitlendirilmesi ve yaygınlaştırılması finansal gelişme olarak tanımlanmaktadır. Bankacılık sektörünün gelişiminin bir göstergesi olan Finansal Gelişim Endeksi'nin ve tüm finansal sistemin değerlendirilmesini sağlayan sermaye piyasaları analizinin oluşturulmasında kullanılan belli başlı bileşenlerden bazıları tanımlanmıştır. Bunlardan biri tasarruf fonksiyonu üzerimde bir etki oluşturmak için geniş tanımlı para arzı olup, finansal piyasalardaki büyüklüğünü ölçmek amacıyla sermaye piyasasında faaliyet gösteren firmaların piyasa değerinin toplamının GSYİH'ye oranı olarak değerlendirilmiştir. Bir başkası ise bankacılık sektörünün aracılık faaliyetlerini ölçmek için özel sektöre verilen krediler, finans piyasalarındaki işlem hacminin GSYİH'ye oranıdır (Ak, vd., 2016: 154).

Terör olaylarının finansal piyasalara ve ekonomiye etkileri iktisat yazınında fazla tartışılmasa da söz konusu etkiler 11 Eylül saldırıları sonrası farklı bir boyut kazanmıştır. Terörist saldırı riski, piyasaların araştırılması ve bunların ekonomi üzerindeki etkileri çalışmanın önemini daha da artırmıştır. Diğer yandan, bu olaylar yatırımcıların ve finans kuruluşlarının terörizmin temsil ettiği yeni bir risk ile karşı karşıya kalabileceklerini ortaya koymaktadır (Chesney vd., 2011: 253-267). Terörizmin, ülkelerin finansal piyasalarının üzerindeki etkileri incelendiğinde gelişmemiş ve gelişmekte olan piyasalar, gelişmiş piyasalara göre daha çok etkilenebilir olduğu da söylenebilir (Hassapis vd., 2018: 55-76). Finansal piyasalar, finansal sistemin temelidir ve piyasanın işleyişi ne kadar düzenli ise, finansal sistem de o kadar etkin davranış göstermektedir. Terörün ve terörizmin yapısı belirsiz olduğu durumlarda tam ihtiyati tedbirler almak zordur.

Terör olaylarının ortaya çıkması turizm, yatırımlar, dış ticaret, tarım ve hayvancılık başta olmak üzere birçok sektörde yıkıcı etkiler yaratmakta ve bu etkiler finansal piyasalara da

yansımaktadır. Öncelikle mikro ekonomik dengeler ve onunla birlikte makroekonomik dengeler sarsılabilmektedir. Bu bağlamda ülkelerdeki belirsizlik ortamı, finansal piyasalarda oynaklığın artmasına neden olabilmektedir. Finansal gelişim göstergelerindeki dalgalanma, tüketim ve yatırım harcamalarını etkileyerek ekonomik faaliyetlerde değişkenlik sağlayabilmekte; finansal sistemin akışını bozarak yapısal ve idari düzenlemelere de sebep olabilmektedir (Beckett ve Sellon, 1989:17-30).

Terör olayları uzun dönemde doğrudan yerli ve yabancı yatırımlar üzerinde etkisini gösterirken, kısa dönemde ise finansal piyasalar üzerinde etkili olabilmektedir (Seki ve Akyıldız; 2019:76). Terör olayları ile finansal gelişim arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalarda üç farklı sorunun üzerinde durulmaktadır. Bunlar; terör olaylarının borsayı nasıl etkilediği, menkul kıymetler borsasının hareketlerinin terör olaylarına verdiği tepkiler ve bu olaylardan dolayı oluşan durumların uluslararası boyutta nasıl yayıldığı şeklinde söylenebilir (Algan vd; 2017: 147-160).

Bu çalışmada verilerine tam bir şekilde ulaşılabilen Orta Doğu ülkelerinde (Afganistan, Cezayir Irak, İran, İsrail, Lübnan, Mısır, Pakistan, Sudan, Suudi Arabistan, Tunus ve Türkiye) 2005-2017 yılları arasında gerçekleşen terör olaylarının finansal gelişim üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın birinci bölümünde terör kavramından ve terörün piyasalara etkilerine değinilmiştir. İkinci bölümde literatür araştırması yapılmış olup, takip eden üçüncü bölüm ise panel veri analizi kullanılarak elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile çalışma sonuçlanmaktadır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Finans yazınında terör olaylarının finans piyasaları üzerindeki etkilerini araştıran pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. Terörizmin ekonomik sonuçlarının araştırıldığı çalışmalarda genellikle, terör olaylarının doğrudan ekonomik maliyetlerinin (can kayıpları, hasarlı altyapı tesislerinin onarımı ve inşaatı vb.) terör olayını takip eden sürede meydana geldiği, doğrudan olmayan ekonomik maliyetlerinin (tüketici ve yatırımcılarda oluşturduğu güvensizlik durumu) ise ülkelere, sektörlere ve zaman dilimine göre değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir.

Literatürde İsrail üzerine yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Persitz'in (2007) çalışmasında, İsrail'de terörizm içinde bulunduğu ve bulunmadığı durumlar finansal açıdan karşılaştırılmıştır. Bir başka çalışmada Eldor ve Melnick (2004) 1990 ile 2003 yılları arasında İsrail'de 1212 kişinin vefat ettiği 5726 kişinin sakatlandığı veya yaralandığı, 639 terör olaylarına bağlı yer, saldırı, hedef şekli ve zayıat sayısı ile gerçekleştirilen incelemeler neticesinde intihar saldırılarının hisse senedi ve döviz piyasası üzerinde reaksiyonunun bulunduğunu, fakat kurban sayısı ve terör saldırı bölgesinin iki piyasa üzerinde reaksiyonunun bulunmadığını saptamışlardır. Benmelech ve diğerleri (2009) olay yöntemi kullanarak terörizmin İsraili şirketlerin borsa fiyatları üzerindeki etkisini değerlendirmek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda, savunma, güvenlik veya terörle mücadele ile ilgili şirketlerin borsa fiyatlarının bu olaylardan olumlu etkilendiği, diğer şirketlerin ise bu olaylar sonucunda olumsuz bir eğilim gösterdiği bulgusuna ulaşmışlardır. Eldor ve diğerleri (2012) İsrail üzerinde yaptıkları benzer bir çalışmada ise İsrail ile Filistin arasındaki anlaşmazlıkların her iki ülkenin hisse senedi fiyatlarında düşüşe sebep olduğunu,

piyasalarının ABD finans piyasasından etkilendiğini ve terör olaylarından sonra hisse senedi fiyatlarının düştüğünü ortaya koymuşlardır. Ağırman ve diğerlerinin (2014) çalışmalarında, 35 ülke için 2003-2011 yılları arasındaki hisse senedi piyasaları ile terör olayları arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Ancak terörist faaliyetlerin hisse senedi piyasaları üzerinde kısa dönemdeki olumsuz etkilerinin uzun dönemde piyasa mekanizması tarafından düzeltildiği sonucuna ulaşmışlardır. Korkmaz (2018), 1994-2015 yılları arasında Avrasya ülkeleri (Ukrayna, Moldova, Gürcistan, Kırgızistan, Kazakistan, Tacikistan, Azerbaycan, Ermenistan ve Beyaz Rusya) için terör olayları ile enflasyon oranı, işsizlik oranı, kişi başı GSYİH, ihracat oranı ve ithalat oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre ihracat oranı ile terör olayları arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu ve ihracat oranının terör olaylarının nedeni olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Johnston ve Nedelescu (2006) araştırmalarında terör olayları esnasında piyasa gücünün iyileştirilmesi için gerekli planlamaları tartışmışlardır. Bunun sonucunda çalışmalarında Amerika'da 11 Eylül 2001 ve İspanya'da 11 Mart 2004'te yaşanan olayları tartışmışlardır. Araştırmalarında cari akışlar ve güçlü finansal piyasalara sahip ülkelerin terörist saldırıları yok edebildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bir başka çalışmada Nikkinen ve diğerleri (2008), 11 Eylül terör eyleminin 53 finansal gelişim üzerindeki etkileri incelemişler ve küresel ekonomi, finansal piyasalar, terör olayları ile ilişkilerinin düzeyini kısa vadede olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Liargovas ve Repousis (2010) terörizm ile Yunan bankalarının hisse senetleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Örnek olay analizini uygulayarak 11 Eylül 2001 ABD, 11 Mart 2004 Madrid ve 7 Temmuz 2005'te Londra'da gerçekleşen terör saldırılarının etkilerini analiz etmişlerdir. Yaptıkları çalışmanın sonucunda, terör olaylarının yalnızca Yunan bankalarının hisse senedi fiyatları üzerinde etkisi olmadığını, aynı zamanda diğer finansal piyasaları da olumsuz etkilediği sonucuna varmışlardır. Ramiah ve Graham (2013), terör olaylarının Endonezya borsası üzerindeki etkisini araştırmışlar ve hisse senedi portföylerinin 11 Eylül saldırısı ve Bali bombalamalarından olumsuz olarak etkilendiği kanısına ulaşmışlardır.

Sandler ve Enders'e (2008) göre terör propagandaları gelişmiş ülkelerde geçici etkiye sahipken; gelişmekte olan ve küçük ülkeler üzerinde ise önemli ölçüde makroekonomik etkilere neden olmaktadır. Çünkü gelişmiş ülkelerde kaynaklar terörizmden daha az etkilenen diğer sektörlere aktarılır veya bunlar gelişmiş güvenlik önlemleri ile birlikte kullanılmaktadır.

2002-2006 tarihleri arasındaki verileri kullanan Arin ve diğerleri (2008) araştırmalarında Endonezya, İsrail, İspanya, Tayland, Türkiye ve İngiltere gibi altı farklı ülkenin finansal piyasalarının sahip olduğu 1368 günlük borsa endeksi verileri, yurt içi faiz oranları ve küresel hisse senedi endeksi verileri ile Generalized Autoregressive Conditional Variance (GARCH) modelini kullanarak, terör olayları gelişmekte olan piyasalardaki etkilerinin gelişmiş ülkelere kıyasla daha büyük olduğunu ortaya koymuşlardır. Chesnesy ve diğerleri (2011), yaptıkları çalışmada 25 ülkede 11 yıllık dönemde terör olaylarının hisse senedi, tahvil ve emtia piyasaları üzerindeki etkilerini örnek vaka kapsamında GARCH-EVT yaklaşımı ile incelemişlerdir. Her ülkenin finansal piyasalarından elde edilen sonuçlar, farklı büyüklükteki terör olaylarından etkilenirken, en çok etkilenenin İsviçre borsası, en az etkilenenin ise ABD borsası olduğu yönünde tahminleme yapmışlardır. Buna ek olarak,

parametrik olmayan yöntemler ile mali piyasalarda terör olaylarının etkisini değerlendirmenin daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Bir diğer araştırmada ise Drakos (2010), 22 ülkede terör olaylarının günlük hisse senedi getirilerine etkisini analiz etmiştir ve borsa getirileri ile terör olayları arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Chulia ve diğerleri (2007), çok değişkenli GARCH modelini kullanarak, terör olaylarının ABD ve Avrupa borsaları arasındaki volatilité geçişini nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Ortaya çıkan sonuçlara göre, 11 Eylül 2001'de New York'ta Avrupa borsalarında dalgalanmaya neden olan terör eylemleri meydana gelirken, 11 Mart 2004 Madrid'de ve 7 Temmuz 2005'te Londra'da gerçekleşen terör saldırıları Amerikan piyasasını oynaklık açısından etkilemediği sonucunu elde etmişlerdir.

Terörist faaliyetlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini vaka çalışması yöntemi ile analiz eden Karolyi ve Martell (2010), 1995-2002 dönemlerinde meydana gelen 75 terör olayını incelemişlerdir. Araştırmada, saldırı günü hisse senedi fiyatlarında %0,83 oranında ve ortalama bir firmanın ise 401 milyon dolarlık değer kaybettiği sonucuna varmışlardır. Chesney ve diğerleri (2011) araştırmalarında, 25 ülkede meydana gelen 77 terör olayının finansal piyasa endeksleri üzerindeki etkisini ele almışlardır. 4 Ocak 1994-16 Eylül 2005 tarihleri arasında finans piyasasının günlük fiyat endeksleri kullanılmış ve hisse senedi, tahvil ve emtia piyasasını olay çalışması yaklaşımını çerçevesinde analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre terör saldırılarının Avrupa, Amerika, İsviçre ve küresel pazarı önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir.

Christofis ve diğerleri (2013) çalışmalarında İstanbul'da gerçekleşen bombalamaların Borsa İstanbul'a etkisini sektörel bazda araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre terör olaylarından Borsa İstanbul'u kısa dönemde etkilediği, ancak bu etkilerin uzun vadede kalıcı olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte terör olaylarından en çok etkilenen sektörün turizm olduğu çalışmanın sonuçlarından anlaşılmaktadır.

Yapılan araştırmalar sonucunda ulusal ve uluslararası düzeyde ülkelerin ekonomik ve finansal sistemlerini tehdit eden terör olayları, tüketicilerin ve yatırımcıların ekonomiye ve finansal piyasalara olan güvenini gelecekte azaltan önemli faktörlerden biri olduğu anlaşılmıştır. Yatırımcılarda finansal piyasalara duydukları güvensizliğin ortaya çıkması ve daha güvenilir bir piyasa arayışının oluşmasından dolayı, yatırımcıların borsada hisse senedi yatırımlarını azaltmasına, hatta piyasadan çekilmelerine neden olabileceği görülmektedir. Literatürü oluşturan çalışmaların çoğu terör olayları ile finans piyasaları arasında ilişki olduğu yönündeki bulguların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Literatürü incelediğimizde genellikle terör olaylarının finansal piyasalarla ilişkisini inceleyen çalışmalarda finans borsaları ile temsil edilirken, geçmiş çalışmalardan farklı olarak borsa yerine finansal gelişimin kullanıldığı bir çalışma yapılmıştır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada; ülkelerdeki terör olayı kaynaklı ölüm sayılarının ve finansal gelişimi temsilen kullanılan özel kredilerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) oranları arasındaki ilişkinin 12 ülke (Afganistan, Cezayir, Irak, İran, İsrail, Lübnan, Mısır, Pakistan, Sudan, Suudi Arabistan, Tunus ve Türkiye) için 2005-2017 döneminde 13 yıllık veriler ile toplam 156 gözlemden oluşan panel zaman serisi incelemesi yapılmıştır. Bu ülke topluluğunun seçilmesinin sebebi

hem değişkenlere ait verilere ulaşılma imkânından hem de söz konusu ülkelerde terör vakalarının yayın olarak görülmesidir. Öte yandan Ortadoğu ülkeleri bunlarla sınırlı olmamakla birlikte verilere ulaşım imkânı araştırma örnekleme ile sınırlandırmaktadır. Terörizm ile ilgili veriler Vision of Humanity'nin resmi internet sitesinden (www.visionofhumanity.org/) alınmıştır. Vision of Humanity tarafından yayınlanan Küresel Terörizm Endeksi, dünyanın farklı ülkelerinde meydana gelen terör olaylarını sayısal boyuta taşıyan bir veri tabanıdır. Bununla birlikte ülkelerin özel kredilerinin GSYİH'ya olan oranları ise Dünya Bankası istatistiki veri tabanından (www.data.worldbank.org) elde edilerek değerlendirilmiştir. Çalışmada yer alan verilerin 13 yıllık döneme ait olmasından ötürü, çalışmada zaman serisi analizi yapma imkânı bulunmamaktadır. Bunun yanında yazarların Orta Doğu ülkeleri üzerinde bir yargıya varma amacı bulunması çalışmada panel veri analizinin kullanılmasına sebebiyet vermiştir.

Panel zaman serileri analizleri birçok açıdan avantajlı bir yapıya sahiptir. Bunlardan birisi az sayıda veri ile kabul edilebilir bulgulara ulaşabilmesidir. Bunun yanında belirli bir ülke topluluğu hakkında genel bir yargıda bulunma fırsatı sunması da panel veri yapılarının bir başka avantajıdır. Panel zaman serilerinde yapılacak analizlerin başında yatay kesit bağımlılığı durumunun belirlenmesi gelmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı, paneli şekillendiren herhangi bir birimde meydana gelen makroekonomik olaydan tüm ülkelerin etkilenmediği sıfır hipotezine ve paneli oluşturan ülkelerin diğer ülkede meydana gelen makroekonomik durumdan etkilendiği alternatif hipotezine dayalıdır (Mercan, 2014: 235). Bu nedenle, çalışmada yatay kesit bağımlılığının ölçümü göz ardı edilerek elde edilen sonuçlar tutarlı olmayacağından dolayı, panellerin analizine başlamadan önce yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının tespitinin yapılması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığı testlerinden en yenisi eşitlikte de görülen Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Lagrange Çarpanı (LM_{adj}) testidir.

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{P}_{ij} \frac{(T-k) \hat{P}_{ij}^2 - \hat{\mu}_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \right)$$
$$CD_{LM_{adj}} = \left(\frac{2}{N(N-1)} \right)^{1/2} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \bar{p}_{ij}^2 \frac{(T-k-1) P_{ij}^2 - \hat{\mu}_{Tij}}{VT_{ij}} N(0,1) \right)$$

Yukarıdaki denklemde ρ , kalıntıların ikili bağılılaşımın örnek tahminidir. Bu testte H_0 hipotezi, yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını ve $T \rightarrow \infty$ iken N sabit ise $N(N-1)$ 2 serbestlik derecesinde ki-kare asimptotik dağılıma sahip olduğunu ve verinin zaman boyutu T 'nin yatay kesit boyutu N 'den büyük olduğu durumlarda kullanılacağını söylenmektedir (Güloğlu ve İvrendi, 2010: 384). Bu test Breusch ve Pagan'ın (1980) CD testinin geliştirilmiş halidir.

Panel veri analizleri araştırılırken araştırılması gereken bir başka konu ise değişkenlerin homojen olup olmadıklarıdır (Erataş vd., 2013:23). Eğim katsayılarının homojen olup olmadığını belirleyebilmek için ilk kez Swamy (1970) tarafından geliştirilmiş olan ve Swamy istatistiği (S) adıyla da bilinen bir test öne sürülmüştür. Fakat bu test sadece $T > N$ durumları için etkindir. Yakın zamanda Pesaran ve Yamagata (2008), geniş paneller için geçerli olan ve

Swamy istatistiğinin standardize edilmiş farklı bir versiyonunu geliştirmiştir. Δ şeklinde ifade edilen bu testte ilk süreç Swamy (S) istatistiğinin yeniden düzenlenmiş versiyonu eşitlikteki gibi hesaplanmıştır.;

$$S = \sum_{i=1}^N (\beta_i - \beta_{WFE})' x_i' M_{\tau} x_i \sigma_i^2 N^{-1} (\beta_i - \beta_{WFE}) \quad (8)$$

Eşitlikte β_i ; havuzlanmış OLS tahmincisi, β_{WFE} ; ağırlıklandırılmış sabit etkili havuzlanmış tahmincisi, M_{τ} ; bir kimlik matrisi ve σ_i^2 ise katsayı tahmincisini ifade etmektedir. Sonrasında, asimptotik normal dağılım sergileyen ve Swamy istatistiğinin standartlaştırılmış formu aşağıdaki eşitlikte yer aldığı şekilde geliştirilir.

$$\bar{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{(N^{-1} \bar{S} - k)}{\sqrt{V(T, k)}} \right)$$

Panel veri analizlerinde birim kök, eş bütünleşme ve nedensellik testlerinin türünü seçmek için önce yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarının elde edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Veri setlerinde $T > N$ durumu söz konusu olduğu zaman Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen CDLM ile Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen CDLM_{adj} testler kullanılmaktadır. Tüm zaman serisi analizlerinde olduğu gibi hem zaman hem de kesit analizini birlikte gerçekleştiren panel veri analizinde, değişkenler arasındaki yanlış ilişkilerden kaçınmak için değişkenlerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesi gerekir. (Korkmaz, 2018: 75-85). Panellerde durağanlık birim kök testi ile incelenmektedir. Panel birim kök testleri ise iki gruba ayrılmaktadır. Birinci nesil testler, birimler arasında hiçbir korelasyon olmadığını varsaymaktadır ki korelasyon varsa bu testlerin gücü zayıf kalmaktadır. İkinci nesil panel birim kök testlerinin ana özelliği ise bir dizi birim arasında bir korelasyon olduğunu varsaymasıdır (Tatoğlu, 2012: 199).

Birinci nesil birim kök testlerinden Phillips – Perron Fisher panel birim kök testinde, tüm birimler için zaman serilerini birleştirmek yerine, birim test bölümü ayrı ayrı uygulanır. (Tatoğlu, 2012: 212).

$$\Delta y_{1t} = \alpha y_{t-1} + x_t' \delta + \varepsilon_t$$

$\alpha = \rho - 1$, x_t ise "sabit" veya "sabit ve trend"i ifade eden deterministik bileşendir.

Bu yöntemle göre test istatistiğinin hesaplanabilmesi için parametrik olmayan düzeltmeler yapılır. Bu sebeple otokorelasyon, test istatistiklerinin asimptotik dağılımını etkilemez. Bu düzeltmeler sıfır frekansta ε_t 'nin spektrum tahminine dayanır ve tutarlı tahminler sağlar. Test istatistiği;

$$i_{\alpha} = t_{\alpha} \left(\frac{y_0}{f_0} \right)^{-1/2} - \frac{T(f_0 - y_0)(s_e(\hat{a}))}{af_0^{1/2}s}$$

olarak hesaplanmaktadır. $s_e(\hat{a})$ katsayı standart hatası, s denklemin standart hatası, T gözlem sayısı, y_0 hata varyansının tutarlı tahmini ve f_0 da sıfır frekansta artık spektrumun tahmincisidir.

Panellerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesinden sonraki aşama ise panellerin uzun dönemde herhangi bir ilişki içerisinde olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu bağlamda Westerlund ve Edgerton (2007) eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu yöntem bir Lagrange

Çarpanı (LM) istatistik testidir. Yapısal kırılma ve yatay kesit bağımlılığının dikkate alınması bakımından önem arz etmektedir. Söz konusu yöntem hem yatay kesit bağımlılığının olduğu hem de yatay kesit bağımlılığının olmadığı durumlarla ilgili sonuçları sunmaktadır. Testi uygulayabilmek için aşağıdaki model tahmin edilecektir.

$$y_{it} = \hat{Z}_{it}Y_{ij} + \hat{x}_{it}\beta_i + e_{it}$$

$$e_{it} = r_{it} + u_{it}$$

$$r_{it} = r_{it-1} + \theta_i u_{it}$$

Yukarıdaki modelde zaman serisi değişkeni (y_{it})'dir. Modelde $t=1, \dots, T$ zaman periyodunu, $i=1, \dots, N$ panel yatay kesitini göstermektedir (Hepaktan ve Çınar, 2011: 78).

4 AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada kullanılan yöntemlerin matematiksel arka planı aktarıldıktan sonra söz konusu yöntemler kullanılarak elde edilen ampirik bulguların sunulması doğru olacaktır. Bu doğrultuda tablo 1'de yer alan CDLM testi sonuçları incelendiğinde; elde edilen istatistiklerden ölüm sayıları %99 önem seviyesinde anlamsız, finansal gelişim göstergesi ise %95'te anlamsız olduğu için yatay kesit bağımlılığının olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Finansal gelişim değişkeni için yalnızca %90 güvenilirlik ile yatay kesit bağımlılığı kabul edilebilir ki bu durum birçok yazar tarafından kabul edilebilir bir güvenilirlik düzeyi değildir. Bunun sonucunda da birinci nesil birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testlerinin kullanılması gerektiğine karar verilmiştir.

Değişkenlerin homojen olup olmamaları uygulanacak birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testlerinin biçimini etkileyen bir başka unsurdur (Erataş vd 2013: 18-33). Gerçekleştirilmiş olan analizde, değişkenlerin homojenlik/heterojenlik durumu Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen delta testi yardımıyla araştırılmıştır. Bu konudaki sonuçlar ise Tablo 2'de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, Δ ve Δ_{adj} test istatistiklerinin %99 önem seviyesinde anlamlı olduğu başka bir ifadeyle katsayıların heterojen olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuçlar tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) CDLM_{ADJ} Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

	CDLM	Olasılık
Terör Kaynaklı Ölüm Sayıları	1.606	0.946
Finansal Gelişim	1.526	0.063

Tablo 2. Homojenlik Test Sonucu

	Δ	Olasılık	Δ_{adj}	Olasılık
Terör Kaynaklı Ölüm Sayıları	3.878	0.000	4.421	0.000
Finansal Gelişim	3.156	0.001	3.599	0.000

Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri neticesinde araştırılması gereken bir sonraki aşama panellerin durağanlık mertebelerinin incelenmesidir. Tablo 3'te paylaşılan sonuçlar ele alınacak olursa, birinci nesil panel birim kök testlerinden biri olan Phillips – Perron Fisher birim kök testine göre paneller seviye değerinde birim kök taşımakta olup fark değerleri

alındığında durağanlaşmaktadır. Söz konusu yöntemin kullanılmasının sebebi, panellerde yatay kesit bağımlılığının bulunmaması ve panellerin hetereojen olması haline uygun bir yapıda olmasıdır.

Tablo 3. Phillips – Perron Fisher Panel Birim Kök Testi Sonuçları

	İstatistik	Olasılık	İstatistik _{Fark}	Olasılık _{Fark}
Terör Kaynaklı Ölüm Sayıları	28.98	0.22	104.9	0.00***
Finansal Gelişim	15.59	0.99	32.33	0.09*

Çalışmada kırılmaları dikkate alan Westerlund ve Edgerton (2007) panel eşbütünleşme testi denenmiş olup herhangi bir kırılmaya rastlanmamıştır. Panellerde yatay kesit bağımlılığı olmadığından ötürü asimptotik anlamlılık değeri dikkate alınmıştır ve paneller arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı görülmüştür. Söz konusu bulgu Bootstap anlamlılık değerinin 0.10'un altında olmasından dolayı elde edilmiştir. Eğer bu panellerde yatay kesit bağımlılığı olsaydı, o halde H_0 hipotezi kabul edileceği için paneller arasında eş bütünleşme ilişkinin olacağı bootstrap anlamlılık değerinden anlaşılmaktadır. Ancak yatay kesit bağımlılığı söz konusu olmadığı için asimptotik anlamlılık değeri dikkate alınmış ve finansal gelişim ile terör olayları arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir. Öte yandan farklı finansal değişkenler kullanılarak ölüm oranları ile finansal yapı arasındaki ilişkiler ortaya konulabilir. Bu ülkeler eğer terörden etkilenmiyorlarsa ekonomik anlamda güçlü ülkelerdir ki terör olayları vuku bulsa da bu ülkelerin finansal yapıları bu durumdan etkilenmemektedir. Çalışmanın yatay kesit bağımlılığı sonuçları hatırlanacak olursa, finansal gelişim değişkeninin %90 güvenilirlikle dahi olsa yatay kesit bağımlılığına sahip olabileceği tespit edilmişti. Bu açıdan bootstrap anlamlılık değerinin tercih edilmesi ihtimali çalışmanın sonuçların kesin olmadığını desteklemektedir.

Tablo 4. Westerlund ve Edgerton Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

T-istatistiği	3.021
Asimptotik Anlamlılık	0.001
Bootstrap Anlamlılık	0.640

Terör kaynaklı ölümler ve finansal büyüme arasında nedensellik bağlantısı Canning ve Pedroni (2008) tarafından geliştirilen panel nedensellik testi ile ele alınmıştır. Kullanılan testte değişkenler arasındaki uzun dönem nedensellik ilişkisinin varlığının yönüne ek olarak bu nedenselliğin göstergesi ile ilgili bir enformasyon da paylaşılmaktadır. Bu doğrultuda Tablo 5'te Canning ve Pedroni (2008) panel nedensellik testinin sonuçları yer almaktadır. Elde edilen bulgular incelendiğinde iki taraflı nedensellik ilişkisi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Hesaplanan panel istatistiklerine ait "nedensellik yoktur" şeklindeki sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Test sonucuna göre ne terör olaylarından finansal gelişime ne de finansal gelişimden terör olaylarına yönelik bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 5. Canning ve Pedroni Nedensellik Testi Sonuçları

	T istatistiği	Olasılık
Terör Kaynaklı Ölüm Sayıları → Finansal Gelişim	0.62393	0.4304
Finansal Gelişim → Terör Kaynaklı Ölüm sayıları	2.32910	0.1283

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ülkelerin yaşanan terör olaylarından uzun vadede fazla etkilenmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Terör olayları ve finansal gelişim arasında kısa dönemli ilişkiler varsa dahi bu ilişkilerin uzun vadeli kalıcı bir tabana oturmadığı hem eşbütünleşme hem de nedensellik testi bulguları neticesinde ispatlanmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Terör olayları ülkelerin ekonomik, siyasi, kültürel yapılarını ve finansal piyasalarını olumsuz olarak etkilediği birçok kaynağa göre ortaya atılmıştır. Terör olayları özellikle gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerdeki yerli ve yabancı yatırımcılarda da önemli bir etkiye sahiptir. Yabancı yatırımcılar bu tip durumlar ortaya çıktığında güvenli ülkelerin piyasalarına yatırım yapmayı tercih etmektedirler. Terör saldırıları, gelişmekte olan ülkelerde risk seviyesinin yükselmesi sebebiyle gelecekte ortaya çıkacak durumlarda belirsizlik yaratabilmektedir.

Bu çalışmada, 12 Ortadoğu ülkesi için 2005-2017 dönemlerindeki terör kaynaklı ölüm sayıları ve finansal gelişmeyi temsilen özel krediler (GDP içerisinde) arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada ölüm sayıları için Vision of Humanity'nin yıllık verilerinden, finansal veriler için Dünya Bankası veri tabanından yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan düzeltilmiş CDLM testi sonucunda yatay kesit bağımlılığının olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu analizle birlikte birinci nesil birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Delta testinde ise panellerin heterojen bir yapıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Phillips – Perron Fisher birim kök testinde panellerin fark değerlerinde durağanlaşma olduğu saptanmıştır. Testin sonucunun durağan olması ile Westerlund ve Edgerton panel eşbütünleşme testi uygulanmaya karar verilmiştir. Bu test sonucuna göre herhangi bir kırılma söz konusu değildir. Sonuçların değerlendirilmesi aşamasında panellerde yatay kesit bağımlılığı olmaması sebebiyle asimptotik anlamlılık değerine dikkat edilmiş ve paneller arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı görülmüştür. Veriler arasındaki nedensel ilişkiye belirlemek içinse Canning ve korkoni panel nedensellik testi kullanılmış olup, veriler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada uygulanan testlerin analiz sonuçları incelendiğinde, terör olaylarının söz konusu ülkelerin finansal gelişim düzeyleri üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durumun temel sebebi analiz yapılan ülkelerin iktisadi anlamda gelişmiş yapıya ulaşmış olma ihtimalleri olarak gösterilebilir. Çalışmada ele alınan ülkelerdeki finansal yatırımcıların terör olayları karşısında yatırım yaptıkları piyasalara karşı hissettikleri güven ile daha esnek ve aynı zamanda dirençli davranış göstermeleri de terör olaylarının finansal piyasalar üzerinde uzun vadede bir etkiye neden olmadığını gösterebilir.

Genel itibariyle literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde olay analizi yöntemini uygulayarak tek bir ülke veya tek bir terör olaylarının etkisinin araştırıldığı görülmüşken, bu çalışmada terörizm kaynaklı ölüm sayıları kullanılarak terör olaylarının çok sayıda ülkenin finansal yapılarına olan etkisi incelenmiştir. Literatürde karşılaşılan terör olayları ile

ilişkilendirilen gelişmiş veya gelişmekte olan ve finansal gelişmişlik gösteren ülkelerle ilgili benzer çalışmalarda Johnston ve Nedelescu (2006), Ağırman ve diğerleri (2014), Korkmaz (2018) terör olaylarından ülkelerin finansal gelişimlerinin uzun vadede çok fazla etkilenmedikleri sonucuna ulaşıldığı görülmüştür. Bu doğrultuda çalışmadan elde edilen bulguların söz konusu çalışmalarla paralellik gösterdiği görülmektedir.

Literatür incelemesi yapıldığında küresel terörizmin veritabanında güncel yayınlanan terör olayları ile ilgili araştırmalar gerçekleştirilmiş ancak ulaşılan çalışmalar neticesinde ülkelerin küresel terörizm ölüm verileriyle yapılan ekonometrik bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu durum çalışmanın özgün yanını ortaya koymaktadır. Bu çalışmada 2005-2017 döneminin kullanılmasının sebebi incelemede kullanılacak değişkenlere ait verilere ulaşabilme kısıtından kaynaklanmaktadır. Daha önceki tarihlere gidildiğinde ülke sayısının oldukça azaldığı görülmektedir. Öte yandan 2017 sonrasına ilişkin ise her ne kadar finansal gelişim verisi bulunsa dahi, terör olayları kaynaklı ölüm verilerinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamının bu ülkelerden oluşturulmasının sebebi ise Orta Doğu'nun yıllardan bu yana gelen terör olayları ile bağdaşan siyasi yapısıdır.

Gelecekteki terör olayları ve finansal büyüme ilişkisi üzerine yapılacak çalışmalarda; çalışmada kullanılacak verilerin zaman boyutunun artması halinde zaman serisi analizleri yapılması mümkün görülmektedir. Ayrıca bu çalışmada kullanılmış olan Westerlund ve Edgerton panel eşbütünleşme testi (2007) uzun dönemli ilişkileri ortaya koymaktadır. Gelecekteki çalışmalarda ise kısa dönemli eş bütünleşme ilişkilerinin araştırılabileceği yöntemler kullanılabilir. Diğer bir yandan, terör olayları kaynaklı ölüm sayıları kullanılarak yapılmış çalışmaların kısıtlı olmasından dolayı, benzer bir çalışmanın ilerleyen dönemlerde başka örneklem ve başka dönemler için tekrarlanması, elde edilecek sonuçların bu çalışmadan elde edilmiş sonuçlarla, dönemler ve örneklem açısından karşılaştırılması imkânı mevcuttur.

KAYNAKÇA

- Ak, M., Altıntaş, N. & Şimşek, A. (2016). Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(2), 151-160.
- Ağırman, E., Özcan, M. & Yılmaz, Ö. (2014). Terörizmin Finansal Piyasalara Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 8(2), 99-111
- Arin, K. P., Ciferri, D. & Spagnolo, N. (2008). The Price of Terror: The Effects of Terrorism on Stock Market Returns and Volatility. *Economics Letters* 101(3), 164–167.
- Beckett, S. & Sellon, G. H. (1989). Has Financial Market Volatility Increased? *Economic Review*, 77(6),17-30.
- Benmelech, E., Berrebi, C., & Esteban F. K. (2009). The Economic Cost of Harboring Terrorism. *Working Paper* 15465, 1-20.
- Breusch, T.S., Pagan, A.R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, (1), 239-253.
- Christofis, N., Christos K., Stefanos, P., & Apostolos, S. (2013). İstanbul Stock Market's Reaction to Terrorist Attacks. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14, (2), 153-164.

- Chesney, M. Reshetar, G., & Karaman, M. (2011). The Impact of Terrorism on Financial Markets: An Empirical Study. *Journal of Banking & Finance*, 35, 253-267.
- Cauley, J. & Im, E. I. (1988), Intervention Policy Analysis of Skyjackings and Other Terrorist Incidents. *American Economic Review*, 78(2), 27-31.
- Drakos, K. (2010). Terrorism Activity, Investor Sentiment, and Stock Returns, *Review of Financial Economics*, 19, (3), 128-135.
- Dünya Bankası İstatistiki Veri Tabanı, www.data.worldbank.org, Erişim Tarihi: 15.10.2020
- Enders, W. Sandler, T., & Parise, G. F. (1992). A Time-Series Analysis of Transnational Terrorism: Trends and Cycles. *Defence Economics*, 3 (4), 305-320.
- Eldor, R. & Melnick, R. (2004). Financial Markets and Terrorism. *European Journal of Political Economy*, (20), 367-386.
- Eldor, R., Hauser, S., Kroll, Y. & Shoukair, S. (2012). Financial Markets and Terrorism: The Perspective of The Two Sides of The Conflict. *Journal of Business Administration Research*, 2012(2), 18-29.
- Erataş, F., Nur, H. B. & Özçalık, M. (2013). Feldstein-Horioka Bilmececinin Gelişmiş Ülke Ekonomileri Açısından Değerlendirilmesi: Panel Veri Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 18-33.
- Hassapis, C., Katsikides, S., & Markoulis, S. (2018). Terror Attacks, Foreign Exchange Markets and Class Dynamics. In *Classes - From National to Global Class Formation*, Intech Open, Chapter 4, 55-76.
- Hardman, J. B. S. (1936). Terrorism. *Encyclopedia of the Social Sciences* (yön. E.R. Seligman; New York: Macmillan 578.s. R. Gaucher, *Les Terroristes* (Paris: Albin Michel, 1965), 24.
- Hepaktan, C. E. & Serkan, Ç. (2011). OECD Ülkeleri Vergi Sistemi Esnekliğinin Panel Eş bütünleşme Testleri ile Analizi. *YDÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, IV(2), 133-153.
- Graham, M. & Ramiah, V. (2013). The Impact of Domestic and International Terrorism on Equity Markets: Evidence from Indonesia. *International Journal of Accounting & Information Management*, 21(1), 91-107
- Güloğlu, B. & İvrendi, M. (2010). Output fluctuations: Transitory or permanent? The case of Latin America. *Applied Economics Letters*, 2010, 17(4), 381-86.
- Johnston, R. B. & Nedelescu, M. O. (2006). The Impact of Terrorism on Financial Markets. *Journal of Financial Crime*, 13(1), 7-25.
- Karolyi, G. A. & Martell, R. (2010). Terrorism and The Stock Market. *International Review of Applied Financial Issues and Economics*, 2, 285-314.
- Kollias, C., Papadamou, S., & Stagiannis, A. (2011). Terrorism and Capital Markets: The Effects of the Madrid and London Bomb Attacks. *International Review of Economics and Finance*, 20, 532-541.

- Korkmaz, Ö. (2018). Terörizm ve Makroekonomi: Avrasya Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 75-85.
- Krueger, A. B. & Maleckova, J. (2003). Education, Poverty and Terrorism: Is there a Causal Connection? *Journal of Economic Perspectives*, 17 (4), 119-144.
- Liargovas, P. & Repousis, S. (2010). The Impact of Terrorism on Greek Banks' Stocks: An Event Study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 51, 1450-2887.
- Mercan, M. (2014). Feldstein-Horioka Hipotezinin AB-15 ve Türkiye Ekonomisi için Sınanması: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Dinamik Panel Veri Analizi, *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 231-245.
- Nikkinen, J. Omran, M., Sahlstrom, P., & Aijo, J. (2008). Stock Returns and Volatility Following The September 11 Attacks: Evidence from 53 Equity Markets. *International Review of Financial Analysis*, 17(1), 27-46.
- Persitz, D. (2007). The Economic Effects of Terrorism: Counterfactual Analysis of the Case of Israel. <<http://www.tau.ac.il/~persitzd/TER.pdf>>, 1-55,
- Pesaran, M. H. Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross Section Independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity In Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Sandler, T. & Enders, W. W. (2008). Economic Consequences of Terrorism in Developed and Developing Countries: An Overview, in: Philip Keefer and Norman Loayza (eds.). *Terrorism, Economic Development and Political Openness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seki, İ. & Akyıldız, A. (2018). Türkiye'deki Terör Olaylarının Döviz Kuru Üzerine Etkisi: Ekonometrik Bir Yaklaşım. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 76-91.
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Vision of Humanity Veri Tabanı, www.visionofhumanity.org/ Erişim Tarihi: 15.10.2020
- Watts, A. (1975). Huang, Al Chungliang (ed.). *TAO: Su Yolu*. New York: Pantheon Kitapları. pp. vii – xiii.
- Westerlund, J. & Edgerton, D. L. (2007). A Panel Bootstrap Cointegration Test. *Economics Letters* 97, 185–190.
- Wilkinson, P. (1974). *Political Terrorism*. New York, Halsted Press, John Willey&Sons



İnovasyon, Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Ampirik İlişki: OECD Ülkeleri için Panel Veri Analizi

Empirical Relationship Between Innovation, Human Capital and Economic Growth: Panel Data Analysis for OECD Countries

Ahmet Münir GÖKMEN¹

Şeyma SERTÇELİK^{2*}

¹ İstanbul Esenyurt Üniversitesi, İYBF, İşletme Bölümü, ahmetgokmen@esenyurt.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3659-2741>

² İstanbul Esenyurt Üniversitesi, İYBF, İşletme Bölümü, seymasertcelik@esenyurt.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0403-4972>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 15.05.2021

Makale Kabul/Accepted: 21.06.2021

Öz

Günümüzde hem teknolojik ilerlemeler hem de rekabet düzeyleri dikkate alındığında, ülkelerin ekonomik büyümesinin en önemli unsurlarından birinin inovasyon olduğu görülmektedir. Bireylerin bilgi, beceri ve vasıfları ile ortaya koyduğu üretkenliği ifade eden beşeri sermaye ise, inovasyon ve ekonomik büyüme süreçlerinde önemli bir yere sahiptir. Bugüne dek yapılan birçok çalışma, Türkiye ekonomisine odaklanmaktadır. Geniş kapsamlı bir çalışma yapılması ve ülkeler arası karşılaştırmalara yer verilerek politika önerilerinde bulunulabilmesi amacıyla bu çalışmada, OECD ülkelerinde inovasyon, beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi panel veri analizi ile araştırılmıştır. Çalışmanın temel hipotezi, "inovasyon ve beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasında ilişki vardır" şeklinde oluşturulmuştur. Sırasıyla klasik model, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli tahmin edilmiş, ardından Hausman testi ile rassal etkiler modelinin etkin sonuçlar verdiği saptandığından, rassal etkiler modeliyle analize devam edilmiştir. Sonrasında varsayımlardan sapmaların tespiti gerçekleştirilmiş, robust standart hatalar kullanılarak nihai modele ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; inovasyon ve beşeri sermaye değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ekonometrik modele dahil edilen değişkenlerin anlamlı sonuçlar vermesi, ekonomik büyümenin belirleyicileri olarak beşeri sermaye ve inovasyonun OECD ülkelerinin tamamı için önemli belirleyiciler olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: İnovasyon, Beşeri Sermaye, Ekonomik Büyüme, OECD Ülkeleri, Panel Veri Analizi

JEL kodları: O30, J24, O47, O57, C33

Abstract

Today, considering technological advances and competition levels, innovation is one of the most important elements of the economic growth of countries. Human resource is an important asset in innovation and economic growth processes, reflecting the productivity of individuals with their knowledge, skills and qualifications. Many studies focus on the Turkish economy. In this study, the relationship between innovation, human capital and economic growth in OECD countries was researched using panel data analysis and comparisons between countries in order to make a comprehensive study and to make policy recommendations. The basic hypothesis in this research study was formed as "There is a relationship between innovation, human capital and economic growth". The classical, fixed effect and random effects models were estimated respectively, it was determined that the random effects model gave effective results with Hausman test and the analysis continued with the random effects model. Afterwards, the deviations from the assumptions were determined and the final model was reached by using robust standard errors. According to the analysis results; It has been determined that innovation and human capital variables have a statistically significant effect on economic growth. The meaningful results of the variables included in the econometric model indicate that human capital and innovation as determinants of economic growth are important determinants relevant to all OECD countries.

Keywords: Innovation, Human Capital, Economic Growth, OECD Countries, Panel Data Analysis

JEL codes: O30, J24, O47, O57, C33

1. GİRİŞ

Ekonomik büyüme, ülkelerin belirli bir zaman dönemi boyunca üretim faktörlerinde meydana gelen artış şeklinde tanımlanmaktadır. Özellikle Endüstri Devrimi ile birlikte üretim faktörlerinin öneminin artması ve buna bağlı olarak çıktı miktarında da bir artış oluşması, ekonomik büyüme olgusunun iktisadi literatürdeki öneminin daha da artmasına imkan sağlamıştır. Uzun yıllar boyunca üzerine çokça tartışmalar gerçekleştirilen bu kavram, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki gelir farklarının önemli ölçüde artması nedeniyle her bir ülke için ulaşılmak istenen bir amaç olarak ortaya çıkmaktadır (Tunalı ve Yılmaz, 2016: 296).

Beşeri sermaye ise OECD (1996)'nin ortaya koyduğu tanıma göre, bireylerin mal ve/veya hizmet üretmek amacıyla ortaya koymuş oldukları bilgi birikimi, tecrübe ve yetenek gibi niteliksel özelliklerin tümünden oluşmaktadır (Edvinsson ve Malone, 1997). Ek olarak, bireylerin üretken bir şekilde çalışmaları, asgari geçim şartları için gerekli olan kaynaklara erişimleri ve hizmette bulunmaları sonucu gelir sağlamalarına olanak sağlayan yetenekler ve beceriler de beşeri sermaye olarak ifade edilmektedir (Berber, 2004: 29). Bu nitelikler aracılığıyla ve teknolojik gelişmeleri de takip ederek gelir sağlanmasına katkıda bulunmak gerek ulusal gerek uluslararası alanda ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır.

Neoklasik büyüme teorisi 1956 yılında Solow tarafından ortaya konmuştur. Sermaye, emek ve teknolojiye ilerlemelerin bir ülkenin toplam gelirini nasıl etkilediğini belirleme amacındadır. Bu modelin temel varsayımlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür;

- Piyasada homojen bir ürün üretilmekte ve tüketilmektedir. Bu ürün ülkenin milli gelirini oluşturmaktadır.
- Piyasada tam istihdam ve tam rekabet koşulları söz konusudur.
- Uluslararası yakınsama hipotezi benimsenmektedir. Yani aynı koşullara sahip gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelere hızlı büyüyerek aradaki refah ve gelir farkını giderebilecekleri varsayılmaktadır.
- Ekonomi her zaman dengeli bir büyümeye sahip olacaktır.
- Üretim fonksiyonu için ölçeğe göre sabit getiri fonksiyonu kabul edilmiştir. Buna göre; girdi miktarı hangi oranda artarsa çıktı miktarı da aynı oranda artmaktadır (Konya, 2012: 16-17).

Söz konusu büyüme modeli Cobb-Douglas üretim fonksiyonu yardımıyla şu şekilde ifade edilebilmektedir;

$$Y=F(K,L)=K^{\alpha}L^{1-\alpha}$$

Y; çıktı düzeyini, K; sermayeyi ve L; işgücü miktarını belirtmektedir.

Neoklasik büyüme teorisi literatüre yıllarca hâkim olmuş fakat ülkelerin gelişmişlik düzeylerindeki farklılığı açıklamakta özellikle 19.yüzyıl başlarından itibaren yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu gibi sorunlara çözüm bulamadığından yeni bir büyüme modeli öne sürülmüştür. 1980'lerde geliştirilen ve büyüme literatürüne oldukça katkısı olan İçsel Büyüme Modelleri iktisatçıları yoğun bir şekilde etkilemiştir (Demir ve Üzümcü, 2003).

Beşeri sermayenin ekonomik büyüme ile ilişkisini açıklayan içsel büyüme modeli de Lucas (1988) tarafından ortaya konmuştur. Bu modelde beşeri sermaye büyümenin itici gücü olarak gösterilmektedir (Lucas, 1988; Grossman ve Helpman, 1991). A. Smith, A. Marshall, J. Schumpeter, P. Romer (1986), R. Lucas (1998), R. Barro (1990), J. Greenwood (1990) ve Javanovic (1990) gibi iktisatçıların içsel büyümeye önemli katkıları olduğu görülmektedir. İçsel büyüme modelinin temel varsayımları ise şunlardır;

- Ekonomik büyüme, sistem dahilinde aranmalıdır ve bu sistemi dışarıdan etkileyen bir etken bulunmamaktadır.
- Teknolojik gelişme içsel bir faktördür ve ekonomik kararlara bağımlıdır.
- Neoklasik üretim fonksiyonunun aksine, artan verimlere dayanan üretim fonksiyonu benimsenmektedir.
- Yakınsama hipotezi reddedilmekte ve gelişmiş ülkelerle olan gelir farkının artmaması için gerekli önlemlerin alınması gerektiği ifade edilmektedir.
- Eğitim, sağlık, hükümet politikaları gibi faktörler uzun dönemde ekonomik büyümeyi olumlu bir şekilde etkilemektedir (Konya, 2012: 20-21).
- Optimal büyüme oranına ulaşılabilmesi için devletin ekonomiye müdahale etmesi şarttır (Yülek, 1997: 2)

İçsel büyüme modellerinde, neoklasik büyüme modelinin aksine sermayenin azalan getiri varsayımı dışlanarak, teknolojik gelişmenin var olmadığı durumlarda da beşeri sermayeye dayanarak uzun dönemde kişi başına düşen büyümenin sürdürülebileceğini oldukça basit bir şekilde gösteren model Rebelo'ya (1991) aittir. Rebelo'nun AK modeli olarak bilinen denklemi, Romer (1986) ve Lucas (1988) tarafından da benimsenmiştir.

$$Y = AK$$

şeklinde ifade edilen denklemde, sermaye birikim faktörü ile ekonomik çıktı arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Böylece beşeri sermaye iktisat literatüründe yerini almış ve içsel büyüme teorileri büyüme olgusunu beşeri sermaye, teknolojik gelişme ve AR-GE gibi faktörlerden faydalanarak açıklamaya çalışmıştır (Eser ve Gökmen, 2009).

Gelişen ve dijitalleşen dünyadaki artan rekabet süreklilik, kararlılık gibi kavramları öne çıkarmaktadır. Bu kavramların temelinde de ekonomik büyüme bulunmaktadır. Karl Marx, Adam Smith gibi önemli yazarlar yenilik kavramını tarihsel açıdan incelemiştir. Özellikle Karl Marx'ın etkilediği Schumpeter mevcut faktörlerin sürekli ortadan kalktığı ve yeni faktörlerin ortaya çıktığı; AR-GE (Araştırma-Geliştirme) ve inovasyon fonksiyonlarının öne çıktığı 'yaratıcı yıkım' adı altında bir ekonomik yenilik teorisi yayınlamıştır (Basılğan, 2011). Yeni iş kuranlar veya iş süreçleri ile ilgili değişikliklere gitmek yönünde girişimcileri bu pencereden de desteklemiştir. Schumpeter teknolojiyi içsel olgu olarak görmekte ve etkilerine o açıdan bakmaktadır. Yeni teknolojilerin, AR-GE çalışmalarının yeni fırsatlar yarattığı, rekabet gücünü artırdığı görülmektedir. Girişimcilerin, işletmelerin bilgiye yatırım yapması; toplum, kültür ve beşeri alanlarda bilgi seviyesinin yükseltilmesi yönünde geliştirici faaliyetlere yol vermektedir. Bu alanda yapılan teorik çalışmalar arasında Solow-Swan modelinde ekonomik büyüme kapsamında teknoloji bir dış değişken olarak gözükmektedir. Sonuçta inovasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi incelendiğinde

inovasyonun desteklediği yeni teknolojilerin ekonomik büyüme göstergeleri ile karşılaştırılması sonuç çıkarıcı olmaktadır. İnovasyon kapsamında yapılan AR-GE yatırımları yani bu yatırımların GSYH'ya (Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla) oranı ve teknolojik gelişmenin belgeleri olan patentlerin sayıları değerler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik büyüklük olarak da GSYH ve kişi başı gelir tabloları değerlendirmeye alınmaktadır. Genç nüfus ve büyüme dinamikleri güçlü gözükten BRICS-TM (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye, Meksika) ülkeleri arasında yapılan değerlendirmeler kapsamında öncelikle GSYH değerleri arasında büyük farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Kişi başı gelirdeki artış önemli bir ekonomik büyüme göstergesi olarak kabul edilmiştir. AR-GE çalışmalarına ve inovasyona önem veren ülkeler listesinin başında yer alan Çin, büyüme ile olan ilişkiyi açık bir şekilde ortaya koyan rol model ülke olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan bir çok araştırma sonucunda görülen özellikle uzun vadede inovasyon ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyen bir değişken olarak ortaya çıkmaktadır. (Dam ve Yıldız, 2016).

İnovasyon, beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler ile ilgili olarak yapılan çalışmalar güncelliğini korumakta ve hâlâ araştırmalara konu olmaktadır. Bu çalışmada da inovasyon ve beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi birlikte ele alınmaktadır. Ele alınan veri setinin sınırlı olması nedeniyle analiz 2013-2019 yıllarını kapsamaktadır. Kısa dönem analizi yapılmış olması, bu çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Fakat çalışmanın temel hipotezinin, bugüne kadar yapılmış çalışmalardan farklı olarak OECD ülkelerine odaklanması ve inovasyon değişkenini endeks değerlerini kullanarak analize dahil etmesi açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bölümden sonra öncelikle literatür aktarılacak, ardından veri seti ve ekonometrik yöntem tanıtılarak, uygulama ve sonuç kısmı ile çalışma tamamlanacaktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Ekonomik büyüme üzerinde etkili olabilecek birçok makro ekonomik değişken hem ulusal hem uluslararası yazında araştırmalara konu olmuştur. Değişkenler arasındaki ilişkilerin tespiti çeşitli ekonometrik analizler yardımıyla incelenmiştir. OECD ülkeleri için inovasyon ve beşeri sermaye değişkenlerini analize birlikte dahil eden bir çalışmaya ulaşılamamış olması, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın ekonometrik analiz aşamasında yer alan modelde iki bağımsız değişken yer almaktadır. Bu nedenle literatür özeti de iki alt başlık halinde verilmiştir.

2.1. İnovasyon ve Ekonomik Büyüme

Ülkü (2004), AR-GE, inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi OECD'ye üye ülkeler ile OECD üyesi olmayan ülkeler şeklinde iki gruba ayırarak panel veri analizi ile incelemiştir. 1981-1997 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada her iki grup için inovasyon ile kişi başına düşen milli gelir değişkenleri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur. Güloğlu ve Tekin (2012), yüksek gelire sahip OECD ülkelerinde AR-GE'ye yapılan harcamalar, inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1991-2007 yılları arasında panel nedensellik analizi ile incelemiştir. Bir yıllık döneme ait patent sayıları inovasyon ölçütü olarak kullanılmıştır. GMM ve panel sabit etkiler yöntemleriyle üç değişkenli panel vektör otoregresif (PVAR) modelini kullanarak hem iki hem de çok değişkenli nedensel ilişkiler test edilmiştir. İki değişkenli panel nedensellik testi sonuçlarına

göre, AR-GE harcamaları ile inovasyon arasında nedenselliğin var olduğu ve inovasyon değişkeninin ekonomik büyümeye de neden olduğu sonucuna varılmıştır. Gülmez ve Akpolat (2014), Türkiye ile 15 AB üye ülkelerinde AR-GE, inovasyon ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki dinamik panel veri (GMM) metodu ile analiz edilmiştir. Patent sayılarının inovasyon göstergesi olarak ele alındığı çalışmada, ekonomik büyüme ile inovasyon ve AR-GE faaliyetleri arasında pozitif ilişkinin belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Galindo ve Mendez (2014), girişimcilik, inovasyon ve ekonomik büyüme ilişkisini ele aldığı çalışmasında panel veri analizini kullanmıştır. 13 gelişmiş ülkenin incelendiği ve inovasyonun patent sayıları ile belirlendiği çalışmada, girişimcilik ve inovasyonun ekonomik büyümeyi artırdığı saptanmıştır. Özkul ve Örün (2016), girişimcilik ve inovasyon değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde gösterdiği etkiyi inceledikleri çalışmalarında 8 OECD ülkesini ele almıştır. İnovasyon yoğunluğunun, toplam patent sayısının GSYH'ye bölünmesi yoluyla analize dahil edildiği çalışmada, inovasyon ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Pradhan vd. (2017), 1970-2016 döneminde 32 yüksek gelirli OECD ülkesi için panel eşbütünleşme tekniklerini kullanmıştır. İnovasyon ölçütü olarak patent sayıları ile ilgili 5 farklı hesaplama (patent başvurularının sayısı, yerleşik olmayanların patent başvurularının sayısı, toplam patent başvurularının sayısı, AR-GE'ye yönelik kamu ve özel harcamaları ölçen araştırma ve geliştirme harcamaları) analize dahil edilmiştir. Çalışmada, inovasyon ve büyüme değişkenlerinin eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, farklı değişkenler hesaba katılarak, uzun vadede inovasyon ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensel ilişki olduğu doğrulanmıştır. Çütçü ve Bozan (2019), G7 ülkeleri üzerine 1981-2016 yıllarına ait veri setini kullandığı çalışmasında inovasyon ölçütü olarak patent sayılarını kullanmıştır. Panel veri analizi sonuçlarına göre, büyüme değişkeninden inovasyon değişkenine doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Akyol ve Demez (2020), yeni endüstrileşen ülkeler için (Türkiye, Çin, Malezya, Meksika, Filipinler, Güney Afrika, Tayland, Brezilya) panel regresyon ve GEKK tekniklerini kullanmıştır. Patent ve marka başvuru sayısının inovasyon ölçütü olarak kullanıldığı çalışmada, söz konusu değişkenin GSYH için önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Kesbiç ve Şimşek (2020), Schumpeter'in Yenilikçi Kuramını panel veri analizi ile test ettikleri araştırmalarında, 33 OECD ülkesini ele almıştır. İnovasyonu temsilen patent başvuru sayısının kullanıldığı çalışmada değişkenler arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiş ve DOLSMG tahmincisi ile inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece Schumpeter'in hipotezi doğrulanmaktadır.

2.2. Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme

Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, İçsel Büyüme Modelinin öncüleri olan Schultz (1961), Arrow (1962), Becker (1964) ve Uzawa (1965) tarafından yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu çalışmaları takiben Romer (1986) ve Lucas (1988), bireylerin ekonomik büyüme ile ilişkisini incelemiş, Barro (1989) ise 1960-1985 yıllarına ait verilerle büyüme, verimlilik ve yatırım ilişkisini 98 ülkeyi dahil ettiği analizinde büyüme ile insan sermayesi arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bu nedenle fakir ülkeler, ne kadar yüksek insan sermayesine sahip olursa zengin ülkelere yetişme eğilimi de o denli yüksek olmaktadır. Gelişmiş ülkelerle ilgili bir diğer önemli çalışma, Cohen ve Soto'nun (2001) çalışmasıdır. Bu çalışmada 1960'tan 2000 yılına kadar yapılan analizde

OECD ülkelerinin de dahil edildiği 38 ülkeyi kapsayan çalışmanın sonuçlarına göre, ekonomik büyümenin %8'inin beşeri sermaye tarafından belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır (Afşar, 2009: 89). Querios ve Teixeira (2014), Pelinescu (2015) ve Parlakyıldız'ın (2015) çalışmalarında da, değişkenlerin birbirini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır (Çeştepe ve Gençel, 2019: 141). Koç ve Ata (2012), Türkiye ile 27 AB üye ülkelerini 2008 yılına ait verilerle sosyal sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki yönünden karşılaştırmıştır. Buradan hareketle oluşturulan ekonometrik modele beşeri sermaye değişkeni de dahil edilmiştir. Analiz sonucunda sosyal sermaye ile ekonomik büyüme arasında pozitif, beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur. Çadil vd. (2014), ekonomik büyüme ile beşeri sermayenin (yüksek öğrenime sahip çalışanların, bölgedeki toplam çalışan sayısına oranı ile ölçülmüştür) ve işsizliğin etkilerini zaman serisi analizi ile incelemiştir. Çalışma bulgularına göre; krizden ve beşeri sermayeden ekonomik büyümenin etkilendiğini belirtmişlerdir. Bozkurt ve Balmumcu (2018), 1970-2016 veri dönemi için Türkiye'nin de aralarında yer aldığı 30 gelişmekte olan ülkede ekonomik büyüme-beşeri sermaye ilişkisini panel eşbütünleşme testleri ile belirlemeye çalışmıştır. Westerlund eşbütünleşme test sonucuna göre, değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Çeştepe ve Gençel (2019), beşeri sermaye (eğitim harcamaları ile ölçülmüştür) ve ekonomik büyüme ilişkisini 1998-2016 aylık verileri ile incelemiştir. Beşeri sermayeyi temsilen eğitim harcamaları ile mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetlere yapılan harcamalar dikkate alınmıştır. Sonuç olarak GSYH ile mesleki, teknik ve bilimsel faaliyetlere yapılan harcamalar arasında çift yönlü, GSYH ile eğitim harcamaları arasında ise tek yönlü nedensellik olduğu ifade edilmiştir. Diebolt ve Hippe (2019) çalışmalarında Avrupa bölgelerinde beşeri sermaye, inovasyon ve ekonomik gelişme arasındaki uzun vadeli ilişkiye odaklanmıştır. Beşeri sermaye ölçütü için okuryazarlık ve nüfus, ekonomik kalkınma için kişi başına patent başvurusu ve kişi başı GSYH'yı dikkate almışlardır. Çalışma, geçmiş bölgesel beşeri sermayenin, inovasyon ve ekonomik kalkınmadaki var olan bölgesel eşitsizlikleri açıklayan önemli bir faktör olduğunu ifade etmişlerdir.

Literatür incelendiğinde inovasyon, beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisini OECD ülkeleri için inceleyen çalışmaya bildiğimiz kadarıyla ulaşamamıştır. Ayrıca çalışmalarda inovasyon değişkenini temsilen büyük oranda "AR-GE harcamaları" ile "patent sayısı"nın kullanıldığı görülmektedir. Fakat bu değişkenler kullanılarak yapılan analizlerde, inovasyonu etkileyen diğer bileşenler (eğitim, insan kaynağı vb.) dikkate alınmamaktadır. Bu doğrultuda endeksler çok sayıda değişkeni ele alarak hesaplandığından, inovasyonla ilgili yapılan analizlerde önem arz etmektedir. 1990'ların sonlarından itibaren, farklı yenilik sistemlerinin performanslarını karşılaştırmak için en bütünleştirici yaklaşım, endekslerin ve sıralamaların kullanılmasıdır. Endekslerin ve sıralamaların çekiciliği, karar verme aşamasında siyasi ve operasyonel önemi temel alır. Bu endekslerin sıralamalarının analizi, dünya genelindeki politika yapıcılara ve hükümetlere, özellikle sanayileşmiş ülkelerde, gelecekteki kalkınma yollarını belirleme ve yenilik politikaları tasarlama konusunda yardımcı olmaktadır (Sonrexa ve Moodie, 2013).

Bu çalışma ise, inovasyon değişkenini endeks değerleri üzerinden ele alarak literatüre katkıda bulunmayı ve gelecekte yapılacak olan çalışmalarda endeks değerlerinin daha yoğun bir şekilde dikkate alınmasını ve analiz edilmesini hedeflemektedir. Ayrıca çalışmanın

inovasyon ile beşeri sermaye arasındaki ilişkiye vurgu yaparak, ülkemiz için de yol gösterici politikalarda bulunulması planlanmaktadır.

3. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK METODOLOJİ

Bu çalışmada OECD ülkelerinde^a Ekonomik Büyüme, Beşeri Sermaye ve İnovasyon ilişkisini incelemek amacıyla yıllık veriler kullanılmıştır. Bu veriler 2013-2019 yıllarını kapsamaktadır. Zaman boyutu 7 yıl iken, birim boyutu 37 olmak üzere tüm OECD ülkelerinden oluşmaktadır. Analiz döneminin 2013 yılından başlama nedeni, inovasyon değişkeni için elde edilen endeks değerlerinin 2013 yılından itibaren ulaşılabilir olmasıdır. 2020 yılının dahil edilememesi sebebi ise, ekonomik büyüme ve beşeri sermaye değişkenlerine ait verilerin henüz yayımlanmamış olmasıdır. Dolayısıyla analizler, veri kısıtı nedeniyle 2013 yılından başlamış ve 2019 yılına kadar yapılabilmektedir.

Ekonomik büyüme değişkenine ilişkin veriler Dünya Bankası'nın (World Development Indicators-WDI), Beşeri Sermaye değişkenine ilişkin veriler Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (United Nations Development Programme-UNDP), İnovasyon değişkeni ise Küresel İnovasyon Endeksi'nin (Global Innovation Index-GII) resmi sitesinden elde edilmiş ve logaritmik dönüşümlü değerleri kullanılmıştır. Beşeri sermaye endeksinin temsilen Barro ve Lee (2012)'yi takiben ortalama okullaşma oranı dikkate alınmıştır. Oluşturulan ekonometrik model aşağıdaki gibidir;

$$GDP_{it} = \beta_0 + SR_{it} + INO_{it} + \varepsilon_{it}$$

Çalışmaya dahil edilen değişkenler, simgeleri ve açıklamaları ise aşağıdaki tabloda belirtilmiştir;

Tablo 1. Değişken Adı ve Simgeleri

Değişken Adı	Simge	Açıklama
Ekonomik Büyüme	GDP	ABD Doları Cinsinden Kişi Başına Düşen Reel GSYH
Beşeri Sermaye	SR	Ortalama Eğitim Süresi (Okullaşma Oranı)
İnovasyon	INO	Endeks Değerleri

Küresel İnovasyon Endeksi (GII), 2007 yılındaki kuruluşundan itibaren ekonomik politika stratejilerinin bir parçası olarak inovasyon sıralamalarını yayımlamaktadır. GII; Cornell

^a Ekonometrik analize tüm OECD ülkeleri dahil edilmiştir. Bu ülkeler; Almanya, ABD, Avustralya, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda, Yunanistan şeklindedir.

Üniversitesi (ABD), INSEAD^b ve Birleşmiş Milletler'in uzmanlaşmış bir kuruluşu olan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) tarafından ortak olarak yayımlanmaktadır. Bu kuruluşlar, yenilik potansiyeli düzeyini değerlendirmek ve yeniliği teşvik eden politika ve uygulamaların geliştirilmesini desteklemek amacıyla GII'yi geliştirdi. Bu özel indeksin ulusal inovasyon kapasitelerinin bir ölçüsü olarak kullanılması, son yıllarda inovasyon literatüründe kabul edilmiştir (Al-Sudairi vd., 2014; Crespo ve Crespo, 2016; Jackson vd., 2016; Sohn vd., 2016; Prim vd., 2017). GII, her biri birkaç etkinleştirici üzerinde geliştirilen iki alt endekse dayanmaktadır. Zamanla, bu endeks iyileştirilmiş ve 2015 yılına kadar 5 girdi sağlayıcısına (kurumlar, insan sermayesi ve araştırma, altyapı, pazar karmaşıklığı ve iş karmaşıklığı ve iki çıktı etkinleştirici, bilgi ve teknoloji çıktıları ve yaratıcı çıktılar) bölünerek 79 göstere dahil edilmiştir. GII'nin 2020 baskısı, Bilgi Ortaklarının uzmanlığından yararlanmaktadır. Bu uzmanlıklar Hindistan Endüstrisi Konfederasyonu (CII), Dassault Systèmes—3D EXPERIENCE Şirketi ve Brezilya Ulusal Sanayi Konfederasyonu (CNI) ile ayrıca önemli bir Danışma Kurulu'ndan oluşmaktadır. Avrupa Komisyonu ise Ortak Araştırma Merkezi (JRC) ile, art arda onuncu yıl GII sıralamalarını ve ilgili hesaplamaları denetlemektedir^c.

3.1. Panel Veri Analizi

Ekonometrik uygulamalarda 3 ana veri türü yer almaktadır. Bunlar; yatay kesit veri, zaman serisi verisi ve panel veridir. Zaman serisi, bir veya birden fazla değişkenin değerlerinin tek bir birim için zaman içerisindeki değişimini belirten verilerdir. Örneğin; yıllık reel milli gelir, mevsimlere göre işsizlik oranı, aylık ihracat gelirleri vb. değişkenler zaman serisi verileridir. Yatay kesit veri, zamanın belirli bir anında gözlenen farklı birimlere ilişkin verilerdir. Örneğin; illere göre belirli bir yıldaki enflasyon oranı, yedi coğrafi bölgede yer alan işletmelerin çalışan sayıları, kuruluş yılları vb. veriler yatay kesit verilerdir. Panel veri ise, birden fazla birimin zaman içerisindeki değişimini belirterek zaman serisi ile yatay kesit verilerinin bir bütün olarak analiz edilmesine imkan tanımaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2012: 2-3). OECD ülkeleri için 2010-2019 yıllarına ait nüfus verileri de panel veriye örnek olarak gösterilebilir.

Panel veri analizi, kullanılan tahmin teknikleri ve detaylı sonuçların elde edilebilmesi açısından zengin bir içerik sağlayarak ekonometrik literatürdeki en yenilikçi analiz yöntemlerinden biridir. Panel veri N tane birim ve her bir birimin zaman boyutunu belirten T sayıda gözlemden meydana gelmektedir. Burada dengeli ve dengesiz panel ile birim etki kavramlarına da değinmek gerekmektedir. Dengeli panel; analize dahil edilen tüm birimlerin tüm dönemlerde eksik veriye sahip olmaması durumudur. Eğer, en az bir eksik veri varsa dengesiz panel söz konusu olur. Örneğin; 81 il için 1990-2010 aralığında enflasyon oranı verisinin gözlemlendiği varsayalım. Konya ili için 1994, Ankara ili için 2009 yılına ait veri eksikse bu veri seti dengesiz panel olarak adlandırılır. Birim etki ise; birimlere ait gözlemlenemeyen etkileri ifade etmektedir. Birimden birime değişen ancak zamana göre sabit kalan bir değişken olarak düşünülebilir (Hausman ve Taylor, 1981: 1377). Örneğin;

^b INSEAD, dünya üzerinde geniş ölçüde kabul gören en büyük lisansüstü işletme kurumlarından biridir. Financial Times tarafından 2019 yılında Avrupa İşletme Okulları arasında 5. sırada gösterilmiştir.

^c <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#board> (Erişim Tarihi: 05.04.2021)

incelenen birimler bireyse, birim etki bireylerin yetenekleri olabilir. Birimler firmaysa, çalışanların birbirleri ile uyumu ya da yöneticilerin risk alma eğilimleri olabilir. Birimler şehirlerse, gelenek-görenekler ya da komşuluk ilişkileri olabilmektedir. Panel veri analizinin avantajları ise şu şekilde sıralanabilir;

- Sadece zaman serisi ya da sadece yatay kesit veriyle kurulamayacak kapsamlı modellerin kurulmasına ve test edilmesine olanak vermektedir.

- Araştırmacıya daha kapsamlı veri grubu ile analiz yapma fırsatı sağlar ve böylece trend eğilimini azaltır. Bu durum daha güvenilir katsayı tahminleri, daha yüksek serbestlik derecesi ile etkin sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

- Zaman serisi ve yatay kesit veri analizinde heterojenlik sorunu kontrol edilemediğinden elde edilen sonuçların sapmalı olma riski yüksektir. Fakat panel veri analizinde birim değişkenliği ve gözlenemeyen heterojenlik modele dahil edebilmektedir (Baltagi, 2005: 4-9; Nart, 2008: 8-10). Böylece hem yanlış tahminlerden kaçınma olanağı doğmaktadır hem de yatay kesit veya zaman serisi verileri ile tam olarak dikkate alınmayan etkiler panel veriler ile belirlenebilmekte ve ölçülmektedir.

- Birim boyutunda sağlanacak artış, çoklu doğrusal bağlantı problemini azaltmaktadır.

Bu avantajlarından dolayı panel veri analizi daha güvenilir ekonometrik tahminlerin elde edilebilmesini mümkün kılmaktadır (Hsiao, 2003).

Panel veri analizinde genel kabul gören denklem aşağıdaki gibidir (Baltagi, 2005; Yerdelen Tatoğlu, 2012):

$$Y_{it} = \alpha_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i=1, 2, 3, \dots, N \quad t=1, 2, 3, \dots, T \text{ şeklindedir.}$$

Burada Y_{it} , bağımlı değişkenin i. birim için t yılındaki değerini, β_{kit} Kx1 boyutlu parametreler vektörünü, X_{kit} k. açıklayıcı değişkenin i. birim için t zamandaki değerini, ε ise hata terimini belirtmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2012: 4). Panel veri analizinde model tahmini yapılırken gözlemlenemeyen etkilerin tahmininde, hata terimlerinin kovaryans yapısı dikkate alınarak farklı yaklaşımlar uygulanabilmektedir (Egeli ve Egeli, 2007: 106). Bu doğrultuda literatürde sıklıkla kullanılan panel veri modelleri; klasik model, sabit etkiler modeli ve rassal (tesadüfi) etkiler modeli olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.1.1. Klasik Model

Birim ve/veya zaman etkilerin modelde yer almadığını, sabit ve eğim parametrelerinin de birimden birime değişmediğini yani sabit olduğunu varsayarak tahmin yapmaktadır. Klasik model aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Clark ve Linzer, 2012: 401):

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada Y_{it} bağımlı değişkeni, X bağımsız değişkenleri, β eğim parametrelerini ve ε_{it} hata terimini belirtmektedir. i indisi birimleri, t indisi ise zaman boyutunu belirtmektedir. Modelde birim etkilerin zaman içerisinde değişiklik gösterdiği fakat X bağımsız değişkeni ile ilişkisiz olduğu durumlarda β tahmincilerinin sapmasız olduğu ifade edilmektedir. Klasik model için varsayımlar şu şekildedir (Wooldridge, 2010: 171):

$$E(X_{it}, \varepsilon_{it}) = 0 \quad (2)$$

Bu varsayım dışsallığın varlığını ifade etmektedir. Yani aynı dönemde bağımsız değişken/değişkenler ile hata terimi ilişkisizdir.

$$\text{rank}[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T E(X_{it}' X_{it})] = K \quad (3)$$

Bu varsayıma göre, bağımsız değişkenler birbirinden bağımsızdır. Yani aralarında bir ilişki yoktur, dolayısıyla çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmamaktadır. $X'X$ matrisinin rankı K 'ya (parametre sayısına) eşittir.

$$E(\varepsilon_{it}^2 X_{it}' X_{it}) = \sigma^2 E(X_{it}' X_{it}) \quad (4a)$$

Bu varsayıma göre, aynı dönemde koşullu varyans X' ten bağımsızdır, koşulsuz varyans ise sabittir.

$$E(\varepsilon_{it} \varepsilon_{is}, X_{it}' X_{is}) = 0 \quad (4b)$$

Burada da farklı dönemdeki kovaryanstan bahsedilmektedir.

Klasik model, sabit etkiler ve rassal etkiler modellerine göre daha sınırlı olmasına rağmen sabit etkiler modeli uygun olmadığında kullanılmalıdır. Sabit etkiler modelinin kullanılması gereken bir analizde klasik model kullanılırsa tahminler sapmalı ve tutarsız olacaktır (Sheytanova, 2014: 7).

3.1.2. Sabit Etkiler Modeli

Gözlemlenemeyen birim etkiler her bir yatay kesit için tahmin edilen bir katsayı haline geldiğinde sabit etkiler modeli ortaya çıkmaktadır (Karpat Çatalbaş ve Yarar, 2015: 106). Modelde yer alan sabit katsayının birimden birime değişiklik göstermesinin yanı sıra eğim parametresinin zamana ve birimlere göre değişmesine izin vermemektedir (Matyas ve Sevestre, 2008). Bu varsayım nedeniyle birimler arasında ortaya çıkma ihtimali olan tüm farklılıklar, modelde yer alan sabit terimde özetlenmektedir. Sabit etkiler modeli, hata terimlerinin sıfır ortalamaya, birbirinden bağımsız olduğuna ve sabit varyansa sahip olduğu varsayımlarını da bulundurmaktadır. Dolayısıyla sabit etkiler modeli, değişkenlerin birim ve/veya zamana göre değişen etkilerini dikkate alacak şekilde formüle edilmektedir (Hsiao, 2003; Baltagi, 2005):

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

μ_i birim etkileri ifade etmektedir. Modele sadece birim etki dahil edildiğinden "Tek Yönlü Sabit Etkiler Modeli" olarak adlandırılmaktadır. 5 numaralı model zaman etkiler de dahil edilerek genişletildiğinde aşağıdaki denkleme dönüşmektedir:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

λ_t zaman etkilerini ifade etmektedir. Hem birim etki hem de zaman etki modele dahil edildiğinden "Çift Yönlü (İki Yönlü) Sabit Etkiler Modeli" olarak adlandırılmaktadır. Sabit etkiler modeli için varsayımlar şu şekildedir:

$$E(X_{it}, \mu_i) \neq 0 \quad (7)$$

Sabit etkiler modelinde en önemli varsayım; bağımsız değişken ile birim etki arasında ilişki vardır.

$$E(\varepsilon_{it} | X_{it}, \mu_i) = 0 \quad (8)$$

Bir diğer varsayım, hata terimi bağımsız değişken/değişkenler ile ilişkisizdir.

$$\text{rank}[\sum_{t=1}^T E(X_{it}'X_{it})] = K \quad (9)$$

Bu varsayıma göre bağımsız değişken/değişkenler arasında tam çoklu doğrusal bağlantı yoktur. Böylece sapmasız ve tutarlı tahminler elde edilebilmektedir.

$$E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{is} | X_{it}, \mu_i) = \sigma_\varepsilon^2 I_t \quad (10)$$

Bu varsayıma göre, modelde heteroskedasite ve otokorelasyon problemi bulunmamaktadır. Ve etkinlik şartı sağlanmaktadır. Bu doğrultuda sabit etkiler modelinin avantajı, birimlere ve/veya zamana ilişkin etkilerin açıklayıcı değişkenler ile ilişkili olmasına olanak verebilmesidir (Hsiao, 2007: 9).

3.1.3. Rassal Etkiler Modeli

Sabit etkiler modelinden farklı olarak, birimlerden kaynaklanan etkilerin sabit olmadığı, tesadüfi olduğu ifade edilmektedir (Hill vd., 2008). Birimlere özgü etkilerin, açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olmayan rassal bir değişken olduğu belirtilmektedir (Nwakuya ve Ijomah, 2017: 277). Birim etkinin, modelde yer alan sabit terim içerisinde değil hata teriminin içerisinde yer aldığı varsayılmaktadır. Rassal etkiler modeli için diğer varsayımlar aşağıdaki gibidir:

$$E(X_{it}, \mu_i) = 0 \quad (11)$$

Rassal etkiler modelinde bağımsız değişken/değişkenler ile birim etki arasında ilişki olmadığı varsayılmaktadır. Bu da rassal etkiler modelini, sabit etkiler modelinden ayıran en önemli varsayımdır. Burada μ_i ile hata terimi tesadüfi bir parametre olarak düşünülür. Dolayısıyla μ_i hata teriminin içerisine dahil edilir ve oluşan hata terimine " ϑ_{it} " adı verilir. Şu şekilde gösterilmektedir:

$\vartheta_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$ Bu özelliğinden dolayı Rassal Etkiler Modeline "Hata Bileşenleri Modeli" adı da verilmektedir.

$$E(\varepsilon_{it}, \mu_i) = 0 \quad (12)$$

Bu varsayıma göre, tesadüfi değişkenler olan ε_{it} ve μ_i birbirinden bağımsızdır.

$$\begin{aligned} E(\varepsilon_{it}) = 0 \text{ ve } E(\mu_i) = 0 \\ \varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2) \text{ ve } \mu_i \sim N(0, \sigma_\mu^2) \end{aligned} \quad (13)$$

Hata terimi ve birim etki sıfır ortalama, sırasıyla σ_ε^2 ve σ_μ^2 varyansla normal dağılmaktadır.

$$E(v_{it} | X_{it}, \mu_i) = 0 \quad (14)$$

Burada v_{it} ile X_{it} ve μ_i arasında ilişki yoktur. Dolayısıyla dışsallık varsayımı sağlanmaktadır.

$$\text{rank } E(X' \Omega^{-1} X) = K \quad (15)$$

Ω ile gösterilen kalıntı karelerin matrisidir. Omega matrisi olarak ifade edilmektedir. Buna göre, tam çoklu doğrusal bağlantı srounu ile karşılaşılmamaktadır.

$$E(\varepsilon_i \varepsilon_i' | X_i, \mu_i) = \sigma_\varepsilon^2 I \quad (16)$$

$$E(\mu_i^2 | X_i) = \sigma_\mu^2 \quad (17)$$

Bu varsayım ise koşullu varyansların sabit, koşullu kovaryansların ise sıfır olduğunu belirtmektedir (Baltagi, 2008).

3.2. Model Tercihinde Kullanılan Testler

3.2.1. F Testi

Bu testte temel hipotez karşılaştırılan iki modelin kalıntılarının kareleri arasında fark olmadığını, alternatif hipotez ise kalıntılarının kareleri arasında fark olduğunu belirtmektedir. F test istatistiği aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$F = \frac{(SSE_R - SSE_U)/N-1}{SSE_U/(N(T-1)-K)} \quad (18)$$

SSE_R kısıtlı modelin (bir diğer ifadeyle klasik model) kalıntı kareler toplamını, SSE_U kısıtsız modelin (sabit ya da rassal etkili model) kalıntı kareler toplamını belirtmektedir. K ise modeldeki parametre sayısını göstermektedir. F hesap değeri ile N-1; N(T-1)-K serbestlik dereceli F tablo değeri karşılaştırılır. Test sonucunda H_0 hipotezi reddedilirse birimler arası etkinin var olduğuna, dolayısıyla klasik modelin geçerli olmadığı ve tercih edilemeyeceğine karar verilmektedir.

3.2.2. Olabilirlik Oranı (LR) Testi

LR testine ait hipotezler F testinde ifade edildiği gibidir. Olabilirlik fonksiyonu kullanılarak hesaplanan LR istatistiği:

$$LR = -\log \frac{l(H_0)}{l(H_1)} \quad (19)$$

şeklinde ifade edilmektedir. " l " burada olabilirlik fonksiyonunun değerini göstermektedir. Test istatistiğinde yer alan değerler fonksiyonu maksimize eden değerlerdir. LR test istatistiğinin dağılımı q (kısıt sayısı) serbestlik dereceli X^2 dağılımdır. Hesaplanan LR test istatistiği X^2 tablosundan elde edilen değerler ile karşılaştırılır. LR test istatistiği tablo değerinden büyükse H_0 hipotezi reddedilir. Bu nedenle birim ve/veya zaman etkilerinin varlığına (klasik modelin uygun olmadığına) karar verilir (Yerdelen Tatoğlu, 2012).

3.2.3. Hausman Testi

Birim etkinin varlığı yani, klasik modelin geçerli olmadığı belirlendikten sonra sabit etkiler ile rassal etkiler modeli arasında bir tercih yapmak gerekmektedir. Sabit etkiler modelinde bağımsız değişken/değişkenler ile hata terimi bileşenlerinin ilişkili olduğu varsayımı varken, rassal etkiler modelinde hata terimi bileşenleri ile bağımsız değişken/değişkenler arasında ilişki olmadığı varsayılır. Eğer rassal etkili modelin hata terimi bileşenleri, modelde yer alan açıklayıcı değişkenler ile ilişkiliyse sabit etkiler modelinin tahminçileri tutarlı olmakta, rassal etkili modelin tahminçileri ise tutarsız olmakta ve sabit etkili modelin tercih edilmesi daha uygun olmaktadır. Bu ana yapıya dayanarak oluşturulan Hausman testinin hipotezleri aşağıdaki gibidir (Yerdelen Tatoğlu, 2016):

$$H_0: E(\varepsilon_{it}|X_{it}) = 0 \text{ veya } E(\mu_i|X_{it}) = 0, E(\lambda_t|X_{it}) = 0 \quad \rightarrow \text{SE tutarlı-RE tutarlı ve etkin}$$

$$H_1: E(\varepsilon_{it}|X_{it}) \neq 0 \text{ veya } E(\mu_i|X_{it}) \neq 0, E(\lambda_t|X_{it}) \neq 0 \quad \rightarrow \text{SE tutarlı-RE tutarsız}$$

Wald kriterine dayalı test istatistiği ise;

$$H: (\widehat{\beta}_{SE} - \widehat{\beta}_{RE})' (Var(\widehat{\beta}_{SE} - \widehat{\beta}_{RE}))^{-1} (\widehat{\beta}_{SE} - \widehat{\beta}_{RE})$$

şeklinde. Burada $\widehat{\beta}_{SE}$ sabit etkiler modelinin parametrelerini, $\widehat{\beta}_{RE}$ ise rassal etkiler modelinin parametrelerini göstermektedir. Test istatistiğinin dağılımı K serbestlik dereceli X^2 dağılımıdır. Hesaplanan test istatistik değeri X^2 tablo değerinden büyükse H_0 hipotezi reddedilir. Yani rassal etkili modelin hata terimi bileşenlerinin bazı bağımsız değişkenler ile ilişkili olduğu saptanırsa, sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Hesaplanan test istatistik değeri X^2 tablo değerinden küçükse H_0 hipotezi reddedilemez. Dolayısıyla hata terimi bileşenlerinin bağımsız değişkenler ile ilişkili olduğuna karar verilerek rassal etkili model tercih edilir.

4. UYGULAMA VE ANALİZ SONUÇLARI

Bu çalışmada OECD ülkelerinde Ekonomik Büyüme, Beşeri Sermaye ve İnovasyon arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yıllık veriler kullanılmıştır. Analiz Stata ve R paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan ekonometrik model aşağıdaki gibidir;

$$\ln GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln INO_{it} + \beta_2 \ln SR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (20)$$

Modelde yer alan bağımlı değişken logaritması alınmış kişi başına düşen reel GSYH'yı, $\ln INO$ değişkeni logaritması alınmış endeks değerlerini, $\ln SR$ logaritması alınmış ortalama okullaşma oranını belirtmektedir. β 'lar parametre değerlerini, ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir.

Buonaccorsi (2010), verilere logaritmik dönüşüm yapıldığında ölçüm hatalarının önlenebileceğini belirtmiştir. Böylece ekonomideki marjinal etkiler, oransal değişiklikler gibi farklı davranışların bulunduğu modellerin parametre tahminleri için tercih edilebilmektedir. Ayrıca gelir, fiyatlar ve harcamalar gibi parasal değerlerden oluşan ve genellikle "büyüklüğü" ölçülebilen değişkenler için kullanılmaktadır. Bu tür veriler analize dahil edilmeden önce logaritmaları alınmalıdır. Verilerin logaritmalarını almadan yorum yapmak; bağımsız değişken/değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini 1 birim artırır veya azaltır şeklinde olmaktadır. Ancak bu ifade muğlaktır. Yani bir birim derken santimetre mi, kilo mu ne ifade edilmek istendiği bilinmemektedir. Ancak verilerin logaritması alındığında "yüzde" cinsi üzerinden yorum yapmak mümkün olmaktadır. Bu nedenle Log-Log model oluşturulmuş ve bağımlı değişken üzerindeki etkiler yüzde üzerinden yorumlanmıştır. Bu amaçla ilk olarak tanımlayıcı istatistikler özetlenmiştir:

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	GDP	INO	SR
Ortalama	10,371	3,917	2,465
Maksimum	11,685	4,225	2,653
Minimum	8,678	3,497	2,015
Standart Sapma	0,661	0,168	0,140

Panel veri analizi yapılmadan önce, tahminlerin güvenilir sonuçlar vermesi için verilerin durağan olup olmadığı incelenmelidir. Bunu belirlemek amacıyla da birim kök testleri yapılmaktadır. Ancak gerek geleneksel gerekse yeni nesil birim kök testlerinin zaman boyutu kısa olan çalışmalarda uygulanması risk barındırmaktadır. Yani model normal şartlarda durağan olsa da zaman boyutunun kısa olması nedeniyle, yapılan birim kök testleri

durağan olmama problemini ortaya çıkarmaktadır (Karlsson ve Lothgren, 1999: 9). Ayrıca zaman boyutu 30 yıldan az olan çalışmalarda kısa dönem analizi yapılmış olduğundan, birim kök testlerinin gerçekleştirilmesi uygun görülmemektedir. Bu çalışmada da zaman boyutu kısa olduğundan (2013-2019), Harris-Tzavalis ve Breitung panel birim kök testleri sonucu durağan olmama problemiyle karşılaşmış ve birim kök testlerinin sonuçları paylaşılmamıştır. Ve dolayısıyla birim kök testlerinin gerçekleştirilmesi gerekli görülmemiştir. Çalışmada 20 numaralı model öncelikle klasik model ardından sabit ve rassal etkiler modellere göre tahmin edilmiş ve ardından Hausman testi ile uygun modele karar verilmiştir.

Tablo 3. Model Tahmin Sonuçları

	Klasik Model	Sabit Etkiler Modeli	Rassal Etkiler Modeli
INO	3,402 (0,000)***	-0,144 (0,557)	1,063 (0,000)***
SR	0,654 (0,742)	0,102 (0,767)	1,205 (0,000)*
Sabit Terim	-3,115 (0,000)***	10,683 (0,000)***	3,237 (0,001)***
R^2	0,760	0,003	0,656
F istatistik	408,90 (0,000)***	0,28 (0,753)	-
Wald istatistik	-	-	50,58 (0,000)***
Rho	-	0,983	0,924

Not: Parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. *** ifadesi ilgili katsayının %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Yukarıda yer alan tahmin sonuçlarına göre klasik model için okullaşma oranı değişkeninin, sabit etkiler modeli için hem okullaşma oranı hem de inovasyon değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Değişkenlerin tümünün anlamlı sonuç verdiği tek model rassal etkiler modelidir.

Tablo 4. Model Tercihinde Kullanılan Test Sonuçları

	Amaç	Temel Hipotez	İstatistiksel Değer
F Testi	Klasik Modelin Geçerliliği	Birim etki yoktur, Klasik Model geçerlidir	88.06 (0.000)***
Olabilirlik Oranı Testi	Klasik Modelin Geçerliliği	Birim etki yoktur	456.24 (0.000)***
Hausman Testi	Rassal Etkiler ile Sabit Etkiler Modeli Arasında Seçim	Rassal Etkiler Modeli geçerlidir	6.61 (0.036)**

Not: *** ve ** ifadeleri ilgili katsayıların sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

F ve olabilirlik oranı test sonuçlarına göre olasılık değeri 0.01'den küçük olduğundan H_0 hipotezi reddedilerek birim ve zaman etkilerin var olduğuna, yani klasik modelin geçerli olmadığına karar verilmektedir. Dolayısıyla klasik model sonuçlarını dikkate almak ve yorumlamak doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında seçim yapabilmek amacıyla Hausman testinin sonuçları incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyine göre H_0 hipotezinin reddedildiğini ($0.036 < 0.05$), %1 anlamlılık

düzeyine göre ise H_0 hipotezinin reddedilemediği ($0.036 > 0.01$) görülmektedir. Fakat analizin başlangıcından itibaren anlamlılık seviyesi için %1 dikkate alındığından Hausman test sonucu için de %1 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak temel hipotezin reddedilemediği sonucuna varılmaktadır. Buna göre rassal etkiler modeli geçerlidir.

4.1. Rassal Etkiler Modeli Temel Varsayım Sınamaları

Her ne kadar rassal etkiler modelinde tüm açıklayıcı değişkenler anlamlı bulunsa da söz konusu modelde heteroskedasite ve otokorelasyon^d problemi olup olmadığı incelenmelidir. Heteroskedasite temel anlamda, hata teriminin tüm gözlemler için sabit varyanslı olma durumunu ifade eden homoskedasiteden sapmadır. Model kurma aşamasındaki tanımlama hataları, modelde yer alması gereken bir değişkenin modelde yer almaması, modelin fonksiyonel yapısı, veri derleme hataları ve bağımlı değişkende ortaya çıkan ölçme hataları nedeniyle heteroskedasite problemi ile karşılaşılabilir. Bu durumda tahmin sonuçları sapmasız, tutarlı ve doğrusal olduğu halde etkin olma özelliğini kaybetmektedir.

Otokorelasyon ise hata terimlerinin birbirleriyle ilişkili olma durumunu ifade etmektedir. Tutarlı ve etkin sonuçlar elde edebilmek için modelde otokorelasyon sorununun olmaması gerekir. Modelin fonksiyonel yapısının yanlış belirlenmesi, açıklayıcı değişkenlerin aynı trendde sahip olmaları, bağımlı ve bağımsız değişkende meydana gelen ölçme hataları otokorelasyona sebep olabilmektedir. Otokorelasyonun varlığı parametre tahminlerinin standart hatalarının büyümesine, t istatistik değerlerinin ise küçülmesine sebebiyet vermektedir.

Bu çalışmada heteroskedasite Levene-Brown-Forsythe'nın testi ile incelenmiştir. Bu teste ait hipotezler aşağıdaki gibidir;

H_0 : Birimlerin varyansları eşittir.

H_1 : Birimlerin varyansları farklıdır.

Levene, Brown ve Forsythe'nin testinde hesaplanan istatistik değerleri (W_0 , W_{50} , W_{10}) Snedecor F tablo değeri ile karşılaştırılarak karara varılmaktadır (Şahin, 2018: 425).

Otokorelasyon ise LM testi ile incelenmiştir. Bu teste ait hipotezler;

$H_0: \rho = 0$

Burada temel hipotez otokorelasyon yoktur şeklinde oluşturulmuştur. 1 serbestlik dereceli X^2 dağılımına uygunluk gösteren bu test aynı zamanda F tablo değeri kullanılarak gerçekleştirilebilir.

Tablo 5. Rassal Etkiler Modeli Temel Varsayım Sınamaları

Levene, Brown ve Forsythe	LM Test
$W_0 = 1,773 (0,007)^{***}$	ALM = 15,23 (0,0001) ^{***}
$W_{50} = 1,056 (0,391)$	LM = 570,84 (0,0000) ^{***}
$W_{10} = 1,773 (0,007)^{***}$	

Not: *** ifadesi ilgili katsayının %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. Ayrıca ilgili istatistik değerine göre heteroskedasite ve otokorelasyon sorunları ile karşılaşıldığını göstermektedir.

^d Rassal etkiler modelinde birimler heterojen olduğundan, birimler arası korelasyon (ilişki) probleminin görülmesi beklenmez. Bu nedenle birimler arası korelasyonun varlığı sınanmamıştır.

Burada W0 ile W10 istatistiklerine göre olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyinde temel hipotezin reddedildiği sonucuna varılmıştır. Bu iki istatistik sonucunda birimlerin varyansları farklıdır sonucuna varılmıştır. W50 istatistiğine göre olasılık değeri %1 anlamlılık düzeyinde temel hipotezin reddedilmemesi gerektiğini belirtmektedir. Böylece birimlerin varyansları eşittir sonucuna ulaşılmıştır.

LM test sonuçları incelendiğinde ise olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyine göre H₀ hipotezinin reddedilmesi gerektiğini göstermektedir. Böylece modelde otokorelasyon vardır sonucuna ulaşılmıştır. Hem heteroskedasite hem de otokorelasyon problemi ile karşılaşıldığından Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tarafından geliştirilen rassal etkiler tahmincisi ile dirençli tahminciler elde edilebilmektedir.

Tablo 6. Rassal Etkiler Modeli Tahmin Sonuçları

	Katsayı	Robust Standart Hatalar	Olasılık Değerleri
INO	1,063	0,290	0,000***
SR	1,205	0,313	0,000***
Sabit Terim	3,237	1,176	0,006***
R ²	0,656	Wald X ²	39,79 (0,0000)***

Not: *** ifadesi ilgili katsayının %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 6'da yer alan sonuçlara göre, ekonometrik modelde yer alan tüm değişkenlerin katsayılarının pozitif olduğu ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmektedir. Belirginlik katsayısı bu modele göre %65,6 olarak bulunmuştur. Buna göre, modele yer alan açıklayıcı değişkenlerin, bağımlı değişkeni açıklamadaki gücü %65,6'dır. Wald X² ise modelin genel anlamlılığını ifade etmektedir. Olasılık değeri 0,01'den küçük olduğundan, oluşturulan ekonometrik modelin anlamlı olduğu da görülmektedir.

Analiz bulguları değerlendirildiğinde, her iki açıklayıcı değişkenin de bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna göre; inovasyon ve beşeri sermaye değişkeninde meydana gelen %1 birimlik artış, ekonomik büyümeyi sırasıyla %1.06 ve %1.20 olmak üzere pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuçların inovasyon değişkeni açısından Ülkü (2004), Gülmez ve Akpolat (2014), Galindo ve Mendez (2014), Kesbiç ve Şimşek (2020)'in çalışmalarıyla paralellik göstermekte olduğunu ifade etmek mümkündür. Beşeri sermaye değişkeni açısından elde edilen sonuçlar da Cohen ve Soto (2001), Pelinescu (2015), Parlakyıldız (2015) ile Diebolt ve Hippe (2019)'nin çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Ayrıca inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin, beşeri sermaye ile karşılaştırıldığında, daha az olduğunu söylemek mümkündür. Bu yönüyle Eygü ve Coşkun (2020)'un çalışması (sadece Türkiye üzerine yapılan bir analiz olsa da) ile paralellik göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İnovasyon, beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada, panel veri analizi kullanılmıştır. Ekonometrik modelde yer alan tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır. 2013-2019 yıllarına ait veri seti için sırasıyla klasik model, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli tahmin edilmiştir. Hangi modelin etkin ve tutarlı

sonuçlar verdiğini belirlemek amacıyla Hausman testi uygulanmış ve rassal etkiler modelinin uygun olduğuna karar verilmiştir. Ardından rassal etkiler modeli için varsayımlardan sapmaların analizi gerçekleştirilmiştir. Söz konusu modelde hem heteroskedasite hem de otokorelasyon problemi ile karşılaşıldığından, bu sapmalar robust standart hatalar kullanılarak giderilmiş ve nihai modele ulaşılmıştır.

Ekonomik büyümenin artırılması elbette ki her bir ülkenin temel amaçlarından biridir. Bu çalışmada da, inovasyon ve beşeri sermayenin OECD ülkelerinin tamamı için önemli olduğu tespit edildiğinden ve katsayı tahminlerine göre, bu ülkelerin ekonomik büyümelerinin sürdürülebilirliğini artırmak ve geliştirmek amacıyla uygulayacağı politikalar son derece önemlidir. Gerek ülkelerin kendi sorunlarını çözüme kavuşturmak gerekse de küresel ekonomik gelişmeyi artırmak açısından dikkate alınması gerektiğini söylemek mümkündür. Ayrıca beşeri sermayenin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanımı da oldukça önemlidir. Beşeri sermayedeki gelişim, emeğin gelişimi ile verimliliğini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi artıracaktır. Bu nedenle bu alandaki gelişmelerin ekonomideki verimli sektörlere aktarılması gerekmektedir. Ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin beşeri sermaye faktörüne daha fazla önem göstererek, öncelikle daha yaratıcı ve donanımlı bir eğitim modelinin yanı sıra kişisel gelirin yükselmesi ve yoksulluğun azalması gibi birçok önemli görevi yerine getirmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, beşeri sermayeyi ve inovasyonu geliştirebilecek alanlarda iyileştirilmeler yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acs, Z. J., Anselin, L., & Varga, A. (2002). Patents and Innovation Counts as Measures of Regional Production of New Knowledge. *Research Policy*, 31(7), 1069-1085.
- Al-Sudairi, M. & Haj Bakry, S. (2014). Knowledge Issues in the Global Innovation Index: Assessment of the State of Saudi Arabia Versus Countries with Distinct Development. *Innovation*, 16(2), 176-183.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis Of Panel Data*. Chichester, England: John Wiley Sons Ltd.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Basilgan, M. (2011). Ekonomik Gelişmenin Yaratıcı Yıkımı: Schumpeteryan Girişimci. *Amme İdaresi Dergisi*, 44(3), 27-56.
- Berber, M. (2004). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. 4. Baskı. Trabzon: Derya Kitapevi.
- Brown, M. B. & Forsythe, A. B. (1974). Robust Tests for the Equality of Variances. *Journal of the American Statistical Association*, 69(346), 364-367.
- Buonaccorsi, J. P. (2010). *Measurement Error Models, Methods and Applications*. USA: CRC Press.
- Clark, T. S. & Linzer, D. A. (2015). Should I Use Fixed or Random Effects?, *Political Sciences Research and Method*, 3(2), 399-408.

- Crespo, N. F. & Crespo, C. F. (2016). Global Innovation Index: Moving Beyond the Absolute Value of Ranking with a Fuzzy-Set Analysis. *Journal of Business Research*, 69(11), 5265-5271.
- Çütçü, İ. ve Bozan, T. (2019). İnovasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: G7 Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2), 289-310.
- Dam, M. M. ve Yıldız, B. (2016). BRICS-TM Ülkelerinde Ar-Ge ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (33), 220-236.
- Demir, O. ve Üzümcü, A. (2003). İçsel Büyümenin Kaynakları. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(3-4), 17-38.
- Eygü, H. ve Coşkun, H. (2020). Türkiye'de Beşeri Sermaye, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Analizi (1995-2018). *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23, 503-522.
- Galindo, M. A. & Méndez, M. T. (2014). Entrepreneurship, Economic Growth and Innovation: Are Feedback Effect at Work?, *Journal of Business Research*, 67(5), 825-829.
- Global Innovation Index. (2021). URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>, (Erişim: 25.03.2021).
- Gujarati, D. N. (1999). *Temel Ekonometri*. Çev. Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, 7. Basım, Eylül 2010, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hasan, I. & Tucci, L. C. (2010). The Innovation Economic Growth Nexus: Global Evidence. *Research Policy*, 39(10), 1264-1276.
- Hsiao, Cheng. (2003). *Analysis of Panel Data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jerry, A. H. & William, E. T. (1981). Panel Data and Unobservable Individual Effects. *Econometrica*, 49(6), 1377-1398.
- Karlsson, S. & Lothgren, M. (1999). On the Power and Interpretation of Panel Unit Root Test. *Working Paper Series in Economics and Finance*, (299), 1-10.
- Karpat Çatalbaş, G. ve Yazar, Ö. (2015). Türkiye'deki Bölgeler Arası İç Göçü Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi Belirlenmesi. *Alphanumeric Journal*, 3(1), 99-117.
- Kesbiç, C. Y. ve Şimşek, D. (2020). OECD Ülkelerinde İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkisi: Schumpeter Haklı mı? *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 38, 273-296.
- Matyas, L. & Sevestre, P. (Editors). (2008). *The Econometrics of Panel Data: Fundamentals and Recent Developments in Theory and Practice*. Springer, 97.
- Nart, Ç. E. (2008). Panel Veri Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Doktora Programı, Ekonometrik Yöntemler Analiz Teknikleri Seminer Sunumu, 1-61.
- Özkul, G. ve Örün, E. (2016). Girişimcilik ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Araştırma. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 5(2), 17-51.

- Pala F. ve Pilatin A. (2019). *Beşeri Sermaye ve İnovasyon İlişkisi: Teorik Bir Perspektif. Finansal Piyasalar Üzerine Güncel Araştırmalar*, 205-218. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Sohn, S. Y., Kim, D. H. & Jeon, S. Y. (2016). Re-evaluation of Global Innovation Index Based on a Structural Equation Model. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(4), 492-505.
- Sonrexa, J. & Moodie, R. (2013). The Race to be The Perfect Nation. *Australian Economic Review*, 46(1), 70-77.
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Tatoğlu, F. Y. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Tunalı, H. N. ve Yılmaz, A. (2016). Büyüme, Beşeri Sermaye ve Kalkınma İlişkisi: OECD Ülkeleri'nin Ekonometrik Bir İncelemesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), 295-318.
- United Nations Development Programme. (2021). URL: <http://hdr.undp.org/en/data>, (Erişim: 28.03.2021).
- Vukoszavlyev, S. (2019). The Connection Between Global Innovation Index and Economics Well-Being Indexes. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce – APSTRACT*, 13(3-4), 87-92.
- Zhang, L., Song, W., & He, J. (2012). Empirical Research on the Relationship Between Scientific Innovation and Economic Growth in Beijing. *Technology and Investment*, 3(3), 168-173.
- Wooldridge, J. M. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London: The MIT Press.
- World Development Indicators. (2021). URL: <https://data.worldbank.org/>, (Erişim: 25.03.2021).



Afrika'da Sosyal Girişimlerin Hayata Fark Katan Bisiklet Projeleri

Bicycle Projects of Social Enterprises to Add Differences to Lives in Africa

Ahmet BARDAKCI^{1*}

Halil SAVAŞ²

¹Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Denizli, Türkiye, abardakci@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1391-6432>

²Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Denizli, Türkiye, hsavas@pau.edu.tr <https://orcid.org/0000-0001-7942-5527>

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 01.05.2021

Makale Kabul/Accepted: 22.06.2021

Öz

Afrika kırsalında ulaşım neredeyse tamamen yürüyerek gerçekleştirilmektedir. Yürümek, sağlık açısından faydalı olsa da eğitim, sağlık ve ekonomi açılarından bakıldığında taşıt araçlarından yoksunluğun ortaya çıkardığı önemli kısıtlar bulunmaktadır. Bu kısıtları bir nebze de olsa rahatlatılabilmek amacıyla Re-Cycle ve VelAfrica çürümeye terk edilmiş bisikletleri Afrika'ya ulaştırarak Coop ve World Bicycle Relief ise topladıkları başlıklarla satın aldıkları bisikletleri Afrika'ya ulaştırarak hayatlara dokunmaktadır. Anılan sosyal girişimleri kısaca tanıtarak Afrika'da hayatların nasıl dönüştürüldüğünü göstermeyi hedefleyen bu keşfedici nitelikteki vak'a çalışması bu anlamda ülkemizdeki ilk çalışmalardan olmaya adaydır.

Anahtar kelimeler: Sosyal Girişim, Bisiklet Projeleri, Afrika.

JEL kodları: M16, R11, R58, R41, O55.

Abstract

Almost all transportation is based on walking in rural Africa. Though walking protects health nevertheless in terms of education, health, and economy; shortage of transportation vehicles creates significant limitations. In order to loose such limitations Re-Cycle and VelAfrica foundations collect thrown on the scrap heap bicycles and ship them to Africa and Coop and World Bicycle Relief foundations raise donations to buy and ship brand new bicycles to Africa. This study aims to introduce these social enterprises in short and aims to introduce how lives are transformed by these social enterprises. The current case study is exploratory in its nature and sits one of the pioneers in this domain in Turkey.

Keywords: Social Entrepreneurship, Bicycle Projects, Africa.

JEL codes: M16, R11, R58, R41, O55.

1. GİRİŞ

Gelişmiş dünyada suya ihtiyaç duyan bireyler, birkaç adım ötelinde bulunan musluklarını açtıklarında tertemiz suya ulaşabilmektedir. İhtiyaç duydukları gıdaları satın alabilmek için gidilen bakkal, süpermarket veya semt pazarları oldukça yakınlarında bulunmaktadır. Bu ülkelerde çocuklar okula gitmek için yarım saatten daha fazla yürümek zorunda kalmazlar. Tüm bunları unutup, suya ulaşmak için iki saat kadar yürümek gerektiğini, en yakın pazarın birkaç saat yürüme mesafesinde kurulduğunu veya çocukların okullarına ulaşmak için saatlerce yürümesi gerektiğini hayal edelim. Bizim için ancak hayal edilebilecek bu yaşam koşulları, Afrika'da yaygın şekilde görülmektedir. Suyu, pazara veya okula saatlerce yürümek Afrika kırsalındaki yüz milyonlarca insanın günlük rutini. Tekerleğin icadından haberdar değilmiş gibi gözükken bu coğrafyanın insanlarını, iki tekerlekle tanıştırmamanın, insanların kaderlerini değiştirebilir mi?

Ekonomik anlamda; kendisini, fakirlikten kurtaracak neredeyse hiçbir faaliyeti olmayan kırsal Afrikalının kendisine bir bisiklet satın almasını beklemek elbette koca bir hayaldir. Öte yandan dünyanın başka coğrafyalarında; örneğin İngiltere'de veya İsviçre'de her yıl on milyonlarca bisiklet hurdaya ayrılarak bodrumlarda veya arka bahçelerde çürümeye terk edilmektedir (VelAfrica, 2014). Kullanılmayan bu bisikletlerin toplanıp Afrika'ya ulaştırılması veya nakdi bağışların toplanıp bunlarla Afrika için bisiklet temin edilerek ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması, Afrika'da hayatları değiştirilebilir mi? Sivil toplum kuruluşlarının (STK) bisiklet projesi örnekleri tanıtılarak, fakirlikle mücadele için farklı bir bakış açısının ortaya konulmaya çalışıldığı bu makalede; Re-Cycle, Coop, World Bicycle Relief ve VelAfrica sosyal girişimlerinin veya STK'ların iş modelleri tanıtılmış, bazen kendi ülkelerinde ama asıl Afrika'da hayatlara nasıl dokundukları ele alınmıştır. Anılan sosyal girişimlerin faaliyetlerinin Afrika'da balık yerine olta sağlamanın; eğitim, sağlık ve ekonomi alanlarında ortaya çıkardığı inanılmaz değişim kısa da olsa ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışma sosyal girişimlerin Afrika'da ortaya çıkardığı inanılmaz katkıları ortaya koyarak, ülkemizde hayatlara dokunmak için neler yapılabileceğini okuyucularımızın düşünmesine vesile olabilmeyi amaçlamıştır. Google Scholar üzerinden yapılan taramada, Afrika'da bisiklet projesi yürüten bu sosyal girişimlerin projelerinin Afrika'da ortaya çıkarabileceği potansiyel katkıyı ele alan başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamız bu bakış açısıyla ilk olmaya da adaydır.

2. LİTERATÜRDE SOSYAL GİRİŞİM KAVRAMI

Bir sosyal girişimi bir ticari girişimden farklı kılan temel unsurun, sosyal girişimde karlılığın sosyal/çevresel amaçlarla bir araya getirilmiş olması olduğu konusunda birçok yazar hemfikir olsa da sosyal girişim kavramının tam olarak neleri kapsadığı konusunda tartışmalar sonlanmış değildir. Uyuşmazlık özellikle sosyal girişimin sınırları ve bunları analiz edebilmek için kullanılması gereken boyutların neler olması gerektiği konusunda ortaya çıkmaktadır (Rivera-Santos, Holt, Littlewood & Kolk 2015).

Sınırları ve boyutları konusunda ortaya çıkan uyuşmazlığa bağlı olarak, sosyal girişimin ne olduğuna dair genel kabul görmüş bir tanım da yapılamamıştır (Hill, Kothari ve Shea, 2010; Taş, Şemşek, 2017). Tanımı konusundaki uyuşmazlığa rağmen; özellikle fakir toplumlarda sosyal ve ekonomik kalkınma için önemli bir araç olarak görülen sosyal girişimcilik 2000'li

yillardan sonra popülerlik kazanmış, başta Harvard, Stanford, Columbia, New York, Oxford ve Duke Üniversiteleri olmak üzere çok sayıda üniversitede bu alanda araştırma merkezleri kurulmuştur (Dees, 2007). Artan akademik ilginin sonucu olarak 2010 yılında Journal of Social Entrepreneurship yayına başlamıştır.

Genel kabul görmüş bir tanımın olmayışı kavram karmaşasının yanı sıra örnek karmaşasına da yol açmıştır. Bazı kaynaklar Bangladeş'te kurulup dünyaya yayılan Grameen Bank'ı Hindistan'da kurulup büyüyen Aravind Eye Hospital'i (örn. Mair ve Marti 2006) ve Afrika'da bisiklet dağıtan World Bicycle Relief'i (örn. Yang ve Wu; 2014) birer sosyal girişim olarak sunmuşlardır. Sosyal girişimci kavramı ilk olarak Waddock ve Post (1991; Yang ve Wu 2015'den alınmıştır) tarafından "kamusal bir meseleyi özel sektör kaynakları ile çözüme kavuşturan vatandaşlar" şeklinde ifade edilmiştir. Emerson ve Twersky (1996; Yang ve Wu 2015'den alınmıştır) kar amaçsız girişimler için sosyal girişim kavramını kullanmıştır. Sosyal girişimciye dair daha kapsamlı bir tanım Dees (1998) tarafından yapılmıştır. Dees sosyal girişimciyi "toplumda değişiklik yapmaya çalışan bireyler" olarak tanımlamıştır. Sosyal girişimci, toplumsal değişimi gerçekleştirmek için;

- Sosyal bir değeri ortaya koyup bunu sürdürmek için bir misyon benimser,
- Bu misyona hizmet için yeni fırsatları kollar ve bunların peşinden koşar,
- Sürekli öğrenme, sürekli inovasyon ve adaptasyon sürecine dahil olur,
- Elindeki kaynakların sınırları arasına sıkışıp kalmaz,
- Ortaya çıkan sonuçlar ve sağlanan hizmetlerle ilgili hesapları verebilir.

Birçok yazar sosyal girişimciliğin tanımını; fırsatların belirlenmesi ve bu fırsatları kullanarak gelir sağlama sürecine vurgu yapan bilindik girişimcilik teorisinden hareketle yapmaktadır. Fakat sosyal girişimcilik başlığı altında ele alınan kısa vak'alara dayalı (anecdotal) kanıtlar, girişimcilik tanımı ve teorisi ile birebir örtüşmeyen yaklaşımlara dayalı çoklu olguları ileri sürmektedir. Bu kapsamda vakalara dayandırılan sosyal girişimcilik örnekleri arasında;

- Azalan halk desteğini tekrar kazanmak için faydalanılan kar amaçsız girişimler,
- Etkinliğini arttırılmak için, işletme becerilerinden ve disiplininden faydalanan kar amaçsız girişimler
- Kamu işletmeleri veya kooperatifler gibi, sahiplerini veya yönetimlerini genişleterek daha fazla paydaşı yönetimine dahil eden sosyal girişimler,
- Alt gelir grubundakiler için daha fazla iş ortaya çıkarmak üzere sosyal inovasyonu bir manivela olarak kullanan sosyal girişimler; bulunmaktadır (Hill, Kothari ve Shea).

Kamu sektörü gibi halka hizmet amaçlayıp amacına özel sektörün etkinlik ve verimlilik prensiplerini kullanarak ulaşmaya çalışan ve üçüncü sektör olarak da adlandırılan sosyal girişimler Batı Avrupa'da 19yy. sonu ve 20yy. başında hukuki yapıya kavuşturulmuştur. Bu kapsamda kar amaçsız kuruluş (non-profit organization) dernek (association), kooperatif (co-operation) hayır kurumu (mutual society) vakıf (foundation) vb olarak örgütlenen STK'lar sosyal girişim kavramında ele alınmıştır (Defourny, and Pestoff, 2014).

Toplum yararına çalışan yukarıda değişik türleri sayılan sosyal girişimlerin destekleme programları kapsamına dahil edilmesiyle Avrupa ülkelerinde çok sayıda sosyal girişim

ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda adil ticaret, organik gıda yetiştirme veya işleme, mikro kredi, sosyal finans, yenilenebilir enerji, atık toplama ve kullanılmış eşyanın yeniden kullanımı gibi birçok alan toplumsal ve sosyal amaçları bir araya getiren kaynak farklılıklarına dayalı yeni iş modellerinin ortaya çıktığına dikkat çekilmiştir (Defourny, and Pestoff, 2014).

Sosyal girişim bağlamında, dünyadan ve Türkiye'den birçok örnek bulunabilir. Bunlardan biri, dünyanın ilk ve en geniş sosyal girişimcilik platformu olan Ashoka'dır. 1980 yılından beri acil toplumsal sorunlara etkin ve kalıcı çözümler getiren sosyal girişimcileri tespit ederek, onları küresel bir destek ağında buluşturmakta, potansiyellerini gerçekleştirmeleri ve çözümlerini yaygınlaştırmaları yönünde destek sağlamaktadır. Ashoka, Türkiye 2014 yılından bugüne kadar, 30'a yakın aktif "Ashoka Fellow"dan güç alarak sosyal girişimcileri desteklemiştir. Bu sayede Türkiye'deki sosyal girişimcilik ekosistemin kapasitesini artıran iş birlikleri ve projeler desteklenmiştir. Bunların yanı sıra Ashoka çocukların, kendilerine fark katacak becerilerini geliştirmeleri için öğretmenler, ebeveynler, kamu ve sivil toplum kuruluşlarıyla çalışmalar yürütmektedir. Ashoka, dünyanın dört bir yanında olduğu gibi Afrika'da da sosyal girişim gönüllüleri vasıtasıyla çalışmalar yürütmektedir. Afrika ülkelerinde yürütülen çalışmalar; eğitim ve liderlik, gençlerin geçim kaynakları ve kadın girişimciliği, tarım ve beslenme, göç ve hareketlilik, çevre ve iklim direnci, sağlık ve esenlik gibi ana konularda yoğunlaşmaktadır (Ashoka, 2021).

Ülkemizde de bugün itibarıyla yüz yirmi binin üzerinde sivil toplum kuruluşu tarafından girişim olarak tanımlanabilecek farklı boyutlarda çalışmalar yürütülmektedir (Siviltoplum, 2021).

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu araştırmanın yöntemi, keşfedici bir araştırma türü olarak vak'a analizi yöntemine dayanmaktadır. Bilindiği üzere, keşfedici araştırmalar konu hakkında az miktarda bilgi bulunduğu, tanımlayıcı araştırmalara zemin oluşturabilmek amacıyla gerçekleştirilirler ve kat'i sonuçlar ortaya koyamazlar (Bkz. örn. Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012). Teorik olarak hem kalitatif hem de kantitatif verilerle gerçekleştirilebilse de çoğunlukla kalitatif olarak yürütülür ve kalitatif sonuçlar üretirler. Bu tür araştırmalar veri kaynağı olarak birincil ve/veya ikincil kaynaklardan istifade edebilir. Çevrimiçi ve çevrimdışı olarak yürütülebilir. İkincil kaynak verilerle gerçekleştirilebilen, kalitatif yöntemlerden biri vak'a analizi (case study) yöntemidir. Vak'a analizleri geniş bir yelpazede araştırma metodu ve tekniğini ihtiva etmektedir (Kohlbacher, 2005). Araştırmanın muhteviyatının tek bir vak'aya dayanmak zorunda olmadığına dair görüş birliği bulunmaktadır, dolayısıyla bu çalışmamızda olduğu gibi birkaç vak'a aynı çalışmada ele alınabilir, yani $N \geq 1$ olabilir. Vak'alar Eylül 2020-Nisan 2020 aralığında sosyal girişimlerin web sitelerindeki bilgilerden derlenmiştir.

4. SEÇİLMİŞ SOSYAL GİRİŞİMLERİN AFRİKA'DA BİSİKLET PROJELERİ

4.1. Re-Cycle

Bir Karayipler ülkesi olan Haiti'de kadınların ulaşım ihtiyacını karşılayabilmek için bir bisiklet fabrikası kurma fikri; yeni bisiklet üretmek yerine, gelişmiş ülkelerde âtl halde bekleyen binlerce bisikletin yeniden kullanılması fikrine evrilerek Re-Cycle'ın projesinin doğmasına yol açmıştır. (Re-Cycle, 2021a) Re-Cycle tarafından geliştirilen âtl bisikletlerin

yeniden kullanımı projesinin İngiltere ve Haiti olmak üzere iki ayağı vardır: ilk olarak İngiltere'de âtil durumda bekleyen bisikletler toplanacak ve Haiti'ye gönderilecektir. Haiti'ye ulaşan bisikletler orada gözden geçirilecek, gerekirse tamir edildikten sonra ihtiyaç sahiplerine ulaştırılacaktır. Aslında Institute for Transportation & Development Policy (ITDP) (Bikes Not Bombs, 2021; Institute for Transportation & Development Policy 2019) adlı bir ABD sivil toplum kuruluşu da Haiti ve bazı Afrika ülkelerinde benzer bir proje yürütmekteydi. ITDP ile yapılan iş birliği sonrasında Haiti yerine Güney Afrika'da, Afribike yardım kuruluşunun kurulmasına ön ayak olmuştur. Afrika açılımı Re-Cycle'ın bundan sonraki faaliyetlerini kara kıtaya yoğunlaştırması için ilk adım olmuştur (Re-Cycle, 2021a).

4.1.1. Re-Cycle İngiltere

İngiltere'de Re-Cycle'a ait ilk merkezi bisiklet depolama merkezini, Colne Housing Association tarafından bağışlanan âtil bir bina oluşturmuştur. Re-Cycle'ın düzenli faaliyetleri sonucu artan bilinirliği sonrasında 1995 yılında; mimarisi veya tarihi açısından önemli arazileri ve binaları muhafaza etmek üzere kurulmuş olan National Trust vakfı tarafından koruma altına alınan 2. Dünya Savaşı'ndan kalma bir hangar Re-Cycle'ın kullanımına bırakılmıştır. 2006 yılında ise Re-Cycle, Colchester kentine taşınarak, ofislerini ve depolama alanlarını tek çatı altına toplamıştır. 2006 yılı sonrasında düzenli gönüllülerin sayısında büyük bir artış kaydedilmiştir. 2015 yılında Colchester'in birkaç mil kuzeyinde bulunan Wormingford köyünde 2. Dünya Savaşı'ndan kalma askeri binalara taşınmıştır (Re-Cycle, 2021a).

Günümüzde Re-Cycle İngiltere genelinde 90'dan fazla bisiklet toplama noktasına ulaşmıştır (Re-Cycle, 2020a). Kullanılmış bisikletleri bisiklet toplama noktalarında toplamak yanında, yeni bisiklet satışı da yapan Halfords zincir mağazasıyla da iş birliği yapılmıştır. Re-Cycle'a teslim edilmek üzere eski bisikletlerini Halfords mağazasına getiren müşteriler bisiklet fiyatları üzerinden %10 indirim kazanmaktadır. Halfords'un da bisiklet toplamaya başlaması ile toplanan bisiklet sayıları önemli ölçüde artmıştır. Benzer şekilde Greater Anglia adlı tren işletmecisi, Re-Cycle'a bisiklet bağışlamak isteyenlerin bisikletlerini Cambridge istasyonuna getirmeleri halinde, bu bisikletleri Re-Cycle toplama merkezine ulaştırmaktadır. Firma, işlettiği tren istasyonlarına terkedilmiş veya istasyonlarda unutulmuş bisikletleri de toplayıp Colchester'da Re-Cycle'a teslim etmektedir (Re-Cycle, 2021a; Saffron Walden Reporter 2020).

Re-Cycle, faaliyetlerini büyük ölçüde gönüllülerin desteği ile sürdürmektedir. İngiltere'de gönüllülerin desteği ile gerçekleşen faaliyetler şunlardır: (Re-Cycle, 2021b)

- **Âtil Halde Bekleyen Bisikletlerin Toplanması** İngiltere'deki toplama noktalarına bisikletleri bağışçılar bırakabileceği gibi, bağışlanacak bisikletler gönüllülerce bağışçılardan teslim alınarak toplama merkezine ulaştırılmaktadır. Wormingford'a ulaşan bisikletlerin kamyonlardan boşaltılması ve Afrika'ya gidecek konteynirlara yüklenmesi de gönüllüler tarafından gerçekleştirilmektedir. Her bir konteynere yaklaşık 500 bisiklet ve kullanılmayacak kadar eski bisikletlerden sökülmüş olan yedek parçalar yüklenmektedir. Bağışlanan tüm bisikletler Afrika'ya gönderilmek üzere kabul edilmemektedir. %25'den daha az paslı, en az 20" jantlı, yetişkin bisikletlerinin hibrit, dağ ve yol bisikleti türünden olanlar Afrika için kabul edilmektedir. Çocuk bisikletleri, tam süspansiyonlu dağ bisikletleri ve belirlenen orandan daha fazla paslı olan bisikletler Afrika'ya

gönderilmek üzere kabul edilmemektedir, bunlardan uygun olanlar parçalanıp yedek parça olarak Afrika'ya gönderilmektedir. Kalan bağışlar İngiltere'de değerlendirilmektedir.

- **Depo desteği** Bağışlanan bisikletlerin depolanması, nihai sevkiyata hazırlanması, kullanılmayacak kadar kötü durumda olan bisikletlerin yedek parça olarak değerlendirilebilecek parçalarının sökülmesi, sevkiyat için konteynerlere yüklenmesi atölye olarak da çalışan bazı toplama merkezlerinde yapılmaktadır.



Fotoğraf 1: Wormingford'daki Re-Cycle merkez depo

- **Atölye Desteği - Bisiklet Tamiri;** Re-Cycle'a bağışlanan bisikletlerin bir bölümü Afrika'nın engebeli arazisi ve ham yolları için uygun değildir. Afrika'ya gönderilmeye uygun olmayan bisikletlerin, onararak yenilenmesi ve İngiltere'de ikinci el olarak satılması atölye olarak da faaliyet gösteren depolarda yapılmaktadır, Afrika'ya gönderilecek bisikletler bu atölyelerde elden geçirilip cilalanarak sevkiyata hazır hale getirilmektedir. Bisikletler Cytech bisiklet tamircisi ehliyetine sahip gönüllüler tarafından elden geçirilmektedir. Cytech, bisiklet meraklılarına dünya çapında teknik beceri eğitimi veren bir kuruluştur ve bu eğitimler uluslararası tanınırlığa sahiptir.

Re-Cycle'ın ve diğer sosyal girişimlerin Afrika'da ortaya çıkardığı faydalar sonraki bölümlerde ele alınacaktır. Ancak Re-Cycle benzer oluşumlardan farklı olarak kendi İngiltere'de birtakım faydalar ortaya çıkarmaktadır. Bunlar aşağıda özetlenmiştir (Re-Cycle, 2021e).

- **İngiliz halkı için uygun fiyatlı bisiklete erişim:** Afrika'ya gönderilmesi uygun bulunmayan bağış bisikletler, elden geçirilerek ikinci el olarak İngiltere'de satılmaktadır. İngiltere'de yaşayanlar, yenilenmiş ikinci el bisikletleri 60 günlük bir onarım garantisi ile uygun bir fiyattan (75£-150£) satın alabilmektedir.
- **Yerel istihdam ve beceri geliştirme:** İngiltere'de kurulan atölyelerde bisiklet teknisyenleri istihdam edilmektedir. Teknisyenlerden bazılarının ayrıca mekanik ve bakım becerileri eğitimi verilmektedir. Bu teknisyenler, daha sonra Afrika'da

atölyeler kurulması aşamasında görev almaktadır. Sürdürülebilir bisiklet kullanımı bir ölçüde hem İngiltere hem de Afrika ayağında bakım ve onarım becerilerine ve hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına bağlıdır (Fotoğraflar 2 ve 3).

- **Sürdürülebilir gelir:** Re-Cycle bisiklet bağışlarının yanı sıra nakdi bağışları da kabul etmektedir. İngiltere'de bisiklet satışlarından elde edilen gelirin yanı sıra bu nakdi bağışlar toplama merkezlerinin konteyner yükleme ve gemiye teslimine kadar katlanılan masrafları karşılamak için kullanılmaktadır.



Fotoğraf 2: Afrika ayağında teknisyenlere bakım ve onarım becerileri de öğretilmektedir.
Fotoğraf: Re-Cycle / Jason Finch.



Fotoğraf 3: Bakım ve onarım becerileri de öğretilmektedir. Fotoğraf: Re-Cycle/Jason Finch.

4.1.2. Re-Cycle Afrika

Re-Cycle, Afrika'daki faaliyetlerini Gambiya, Gana, Zambiya ve Güney Afrika'da bulunan yerel ortakları aracılığı ile yürütmektedir. Bu proje ortakları, anılan ülkelerde birer sivil toplum kuruluşu olarak faaliyet göstermektedir. Gambiya'daki yerel ortak WYCE'nin merkezi, Madina Salam Köyü'nde bulunan bir sivil toplum kuruluşudur. Re-Cycle, Gambiya'daki bu proje ortağına içerisinde 500'den fazla bisiklet ve 100'ün üzerinde yedek parça bulunan 40'lık konteynerler içinde göndermektedir (Re-Cycle, 2021b).

Re-Cycle, Gana'da 8 yıldan fazla bir süredir Village Bicycle Project (VBP) ile işbirliği yapmaktadır. VBP Gana'da bisiklet kültürünü geliştirerek Gana'lıları güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bisikletler, yeni sahiplerine bisiklet tamir aletleri ve yedek parçalarıyla birlikte teslim edilirken, uygulamalı ve ayrıntılı bakım eğitimleri de sağlanmaktadır. Bu kapsamlı yaklaşım sayesinde, bisikletlerin güvenilir, uygun fiyatlı ve sürdürülebilir ulaşım aracı olması temin edilmektedir (Re-Cycle, 2021b).

Güney Afrika'da Bicycle Empowerment Network'un (BEN), genel amacı, bisiklet kullanımıyla sürdürülebilir sosyal ve ekonomik gelişimi teşvik etmektir. Bu amacına; dezavantajlı toplulukların üyelerine, İngiltere'de bağışlanmış bisikletleri uygun fiyattan satarak ulaşmaktadır. Sistemde bisiklet akışının sağlanması, bisikletlerin bakım ve onarımı ise girişimci temelli işletmeler olan BEN'ler aracılığıyla sağlanmaktadır (Re-Cycle, 2021b).

4.2. CooP Africa

Bisikletin ve diğer ulaştırma ekipmanlarının sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması konularındaki potansiyelinin farkında olan STK'lardan biri de CooP Africa'dır. Marieke de Wild ve Luuk Eickmans 2004 yılında Uganda'da bisikletin, yoksul ailelerinin geçim kaynakları üzerindeki etkisini araştırdılar. Elde edilen sonuçlar oldukça etkileyiciydi ve Hollanda'ya döndüklerinde "*Yoksulluktan Kurtulmak*" sloganı ile Uganda, Gana ve Burkina Faso'daki yerel STK'larla bisiklet projeleri oluşturup onları desteklemek için kaynak arayışına başladılar. 2007 yılında Cycling out of Poverty -CooP (Pedal Çevirerek Yoksulluktan Kurtulmak), resmi bir vakıf olarak kurulmuş 2012'de 'Centraal Bureau Fondsenwerving' (CBF)^a tarafından tanınmıştır (CooP Africa, 2012). 2018 yılında da Belçika'da bağış toplamak üzere bir bağlı vakıf açılmıştır (CooP Africa, 2020a).

CooP Africa'nın stratejik hedefleri doğrultusunda; 2013'de Kenya'da ve 2015'de Uganda'da vakıflar kurulmuştur. Bu vakıfların fon toplamak noktasında sorumluluk alması, Afrika'da CooP için yepyeni bir dinamik ortaya çıkarmıştır. Afrika'da ortaya çıkarılan yerel kimlik sadece yeni finansman fırsatları yaratmakla kalmamış, aynı zamanda bir sahiplenme ve sorumluluk duygusuyla Afrika'daki yerel insan kaynakları kapasitesinin artmasını sağlamıştır. CooP Africa toplamış olduğu fonlarla, diğer sivil toplum kuruluşlarından farklı olarak ikinci el bisikletleri toplamak yerine, Afrika'nın coğrafyasına ve Afrika insanının ihtiyaçlarına en uygun bisikletlerin dağıtımını yapmaktadır. Ancak en uygun olarak ifade edilen bisikletlerin kontratla üretilip üretilmediği veya halihazırda üretilmiş bisikletler arasından seçim yapılarak satın mı alındığı noktasında herhangi bir açıklama tarafımızca bulunmamıştır.

Gelecekte, Afrika'da güçlü bir organizasyon ağına sahip olarak, kara kıtanın kalkınma hedeflerine ulaşmasında katkı sağlamak isteyen CooP Africa (2021a), "*Yoksulluktan Kurtulmak - Bir Bisiklet Fark Oluşturur*" başlığıyla kendisini şöyle tanıtmaktadır:

"Yoksulluktan kurtulmak, eğitim, sağlık, iş ve gelir gibi temel ihtiyaçlara ve hizmetlere erişimi iyileştirmek için öğrencileri, sağlık gönüllülerini, çiftçileri ve küçük girişimcileri bisikletle destekliyoruz. Bisikletin fark oluşturduğuna ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada büyük katkı sağladığına inanıyoruz. Misyonumuz, bisikletleri ve diğer ulaştırma ekipmanlarını (tekerlekli sandalyeler, bisiklet ambulanslar ve kargo bisikletleri) Afrika'daki herkes için erişilebilir bir hale getirerek Afrikalı ailelerin gelirlerini iyileştirmektir.

Herkesin gelire, eğitime, sağlık hizmetlerine ve gıdaya adil ve eşit erişim hakkı vardır. Her beş kişiden birinin aşırı yoksulluk içinde (günde 1€ 'dan az) yaşaması kabul edilemez. Ayrıca bu insanlar gelir fırsatlarına, sağlık hizmetlerine, eğitim ve yiyeceğe adil erişim şansına sahip olmalıdır. Ancak bu temel ihtiyaçlara ve hizmetlere erişim, Afrika'daki birçok insan için büyük bir mücadele gerektirir. Afrika'da çoğu insan için yürümek yerine bisiklete binmek fark ortaya çıkaracaktır. Bisiklet, Afrika'daki insanlara yoksulluktan kurtulma fırsatı sağlayacağından, yoksulluğun kısır döngüsünü kırabilir.

İhtiyacı olan bu insanları bisiklet veya ulaştırmaya yardımcı ekipmanlar ile desteklemeye kararlıyız. Hayırseverlik çabalarımızı, daha fazla bisiklet ve ulaştırmaya yardımcı ekipman dağıtmak için

^a Centraal Bureau Fondsenwerving (CBF), Hollanda'da hayır kurumlarının para toplamasını denetleyen bağımsız bir vakıftır.

Kuzey'de |Avrupa| sayısı artan gönüllü bağış toplama üyelerimizi, Kenya ve Uganda'daki sosyal girişimlerimiz Bikeventures ve Green Hub Shop aracılığıyla bir araya getiriyoruz."

CooP Africa, uluslararası bir organizasyon yapısına sahiptir. Hollanda'nın Nijmegen şehrinde bulunan Uluslararası Merkez, iki bağış toplama iştiraki ve Belçika'da ve İngiltere'de ofisiyle bunların program birimlerini içermekte ve alt kuruluşlara liderlik etmektedir. Organizasyonda her ülkedeki organın kendi tüzel kişiliği bulunmaktadır. Belçika ve İngiltere'de bağış toplama ortakları, Kenya ve Uganda'da ülke ofisleri bulunmaktadır. Ülke ofisleri, kendi ülkelerindeki tüm program işlemlerinden sorumludur. Her ülkede, programları sahada yöneten ve uygulayan program birimleri vardır. CooP Africa tarafından; Bike4work, Bike4school ve Bike4care olarak girişimcilik, eğitim ve sağlık alanlarındaki projeler yanında hareketli yardımcı ekipmanlara erişim için Afrika Bisiklet Tasarımı projeleri yürütülmektedir. CooP Africa web sitesinde Belçika, Kenya ve Uganda'daki faaliyetleri konusunda daha fazla bilgi sunulmamıştır.

4.3. World Bicycle Relief

World Bicycle Relief, 2005 yılında SRAM^b'in kurucu ortağı ve Genel Müdür Yardımcısı F.K. Day tarafından Aralık 2004'de meydana gelen Hint Okyanusu'ndaki tsunamiyi takiben kurulmuştur. Day ve belgesel fotoğrafçısı olan eşi Leah Missbach Day, yardım çalışmalarını yerinde görmek için Sri Lanka'ya gitmiştir. Gönüllü yardım kuruluşları temsilcileri ile yapılan görüşmelerde, bir bisiklet dağıtım programının sağlayabileceği potansiyel değeri fark etmişlerdir. Bu farkındalık, World Bicycle Relief'in kurulmasına yol açmıştır. Günümüzde World Bicycle Relief, merkezi ABD'nin Şikago kentinde bulunan, dünyanın dört bir yanındaki gelişmekte olan ülkelere yoksulluğun azaltılmasına yardımcı olmak için büyük ölçekli, kapsamlı bisiklet dağıtım programlarında uzmanlaşmış, uluslararası, bir sivil toplum kuruluşu olarak faaliyetlerine devam etmektedir. ABD dışında, İngiltere, İsviçre, Kanada ve Avustralya'da ofisleri bulunmaktadır (World Bicycle Relief, 2020; Wikipedia, 2021).

World Bicycle Relief kendini, yardım edeceği insanların ihtiyaçlarına uygun şekilde tasarlanıp üretilmiş ve yardımların yapılacağı ülkelerde monte edilmiş bisikletler sunan bir STK olarak tanımlamaktadır. Kolombiya, Malawi, Gana, Zambiya, Kenya ve Zimbabve'de faaliyet göstermektedir. World Bicycle Relief'in Afrika'da uzun mesafelerde yük ve yolcu taşımak için özel olarak tasarladığı bisikletler Buffalo markasını taşımaktadır. Özel olarak tasarlanmış Buffalo ortalama özelliklere sahip sıradan bir bisiklet değildir. Gelişmiş dünya insanı için ortalama bisiklet hafif malzemelerden, karmaşık özelliklere sahip olarak eğlence ve spor amacıyla üretilmektedir. Buffalo ise az gelişmiş dünyanın teknoloji yoksunu kırsal bölgelerindeki insanların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. İcatların başarısı, kullanıldığı çevreyle uyumuna bağlıdır. "Tüm yanıtlar, sahadan bulunmalıdır" diye ifade edilen yol gösterici ilke Buffalo'nun tasarımında etkili olmuştur. Bu bağlamda tasarımda, yerel olarak mevcut yedek parçalar, aletler, bilgi ve beceri düzeyine ek olarak bisiklet kullanım ve bakım alışkanlıkları dikkate alınmıştır. Bu nedenle Buffalo gelişmiş pazarlardaki bisikletlerden farklı bir tasarıma sahiptir. Anılan farklılığa güzel bir örnek; arka tekerlekteki pedal frenidir. Gelişmiş dünyada modası çoktan geçmiş olan bu fren tasarımı fren halatı gerektirmediği için Afrika yollarında bir avantaj sunmaktadır. Fren halatlarının

^b SRAM, ABD'nin Illinois eyaletinin Chicago şehrinde kurulu olan bisiklet parçaları üreticisidir.

kolayca bulunabildiği ve nispeten ucuz olduğu gelişmiş dünya için önemsiz ve basit gözükken detay, Afrika için önemlidir. Buffalo zorlu kırsal koşullara dayanabilecek kadar dayanıklı, gelişmiş özelliklerden yoksun basit bir bisiklettir. Üretiminde kullanılan yüksek kaliteli parçalar ve malzemeler; engebeli arazilerde, ağır yüklerle uzun mesafeleri kolayca kat etmesine imkân vermektedir. Bisikletin basitliği; bakımını ve onarımını kolaylaştırmaktadır. Yedek parçalarında bisikletin dağıtıldığı ülkelerdeki dükkanlarda satılması kolaylaştırılarak, yaygın yedek parça imkânı sağlanmıştır (World Bicycle Relief 2021a).

World Bicycle Relief'in sürdürülebilirlik yaklaşımı, faaliyette bulunulan bölgelerde yaygın bir bisiklet altyapısı oluşturarak insanlar için kalıcı bir çözüm olmayı amaçlamaktadır. Bu amacına ulaşabilmek için de yerel olarak montajın, bakım onarımın yapılabildiği, yedek parçaların mevcut olduğu Buffalo bisiklet mağazalarını yaygınlaştırmak üzere, alandaki genç teknisyenler ile sosyal girişimcilik modeli uygulamaları gerçekleştirilmektedir. Bu çabalarının sonucu olarak da yaklaşık 2500 akredite eğitilmiş teknisyen Buffalo bisikletlerini yürür halde tutmak üzere faaliyet göstermektedir (World Bicycle Relief 2021a).

Resim 1'de görülen Buffalo bisiklet, çerçevesinin alışılmadık geometrisi, genellikle çocuk bisikletlerinde kullanılan pedal freni, bir motosiklete aitmiş gibi görünen bir selesi ve iki büyük keçi taşıyacakmış gibi duran 100kg taşıma kapasiteli arka taşıma selesi ile sıradan bisikletlerden ayrılmaktadır (Bicycling Australia, 2018).



Resim 1: Buffalo bisiklet

4.3.1. World Bicycle Relief Afrika

World Bicycle Relief, Güney Amerika'da; Kolombiya'da ve Afrika'da, Malawi, Gana, Zambiya, Kenya ve Zimbabve'de faaliyet göstermektedir. Bu ülkelerde, bisiklet dağıtımı için

yerel STK'lar ile iş birliği içerisinde. Bu STK'lardan birisi Malawi'deki Bicycles for Educational Empowerment Program'dır (BEEP). World Bicycle Relief faaliyet gösterdiği bölgelerde Bicycle Supervisory Committees (BSCs) olarak adlandırdığı, öğrenciler de dahil olmak üzere 10-12 topluluk üyesinden oluşan gruplar oluşturmaktadır. BSC'ler temel bisiklet bakım onarım becerisi eğitimi almak yanında faaliyet gösterdikleri bölgelerde bisikletlerin kimlere dağıtılacağına kararını vermek yani alıcılarını seçmek, yararlanıcı sözleşmelerini uygulamak, bisikletin periyodik bakımlarını yapmak, yedek parçaların mevcudiyetini sağlamak gibi programın sürdürülebilirlik unsurlarını izlemek için ülkelerindeki merkezleri ile birlikte çalışırlar (World Bicycle Relief, 2021b).

World Bicycle Relief, uygulanan programlar ile sahadaki genç teknisyenlere iş imkânları sağlanmaktadır. Bunlara bir örnek aşağıda sunulmuştur (World Bicycle Relief, 2019).

Zambiya'nın Kafue Bölgesi'ndeki Chipapa köyünden 22 yaşındaki Lameck Daka, eğitimini 2016 yılında tamamladı, ancak babası kolej veya üniversite eğitimini karşılayamadığından gelecek için hiçbir umudu ve beklentisi bulunmuyordu. Mezun olduktan sonra iş bulmak için çok uğraşmasına rağmen bir iş bulamadı, çaresizlik ve umutsuzluk içerisindeydi.

2017 yılında, Lameck'in evinden 3 km uzaklıkta bulunan Makangwe İlköğretim Okulu, BEEP kapsamına dahil edildi ve bisiklet dağıtım programı gerçekleştirildi. Lameck bu programa dâhil olarak bisiklet teknisyenliği eğitimi aldı. Lameck şimdi Zambiya'daki en genç teknisyenlerden birisi olarak bu okuldaki bisikletlerin bakımlarını ve onarımlarını gerçekleştirmektedir.

Bir Saha Teknisyeni ve BSC'nin bir üyesi olan Lameck'e, bir alet takımı ve bir Buffalo bisiklet verilmiştir. Okuldaki bisikletlerin aylık periyodik bakımlarını ve gereken onarımlarını gerçekleştiren Lameck, bu işten aylık ortalama K300 (yaklaşık 27 USD) kazanmaktadır. "Bu işten para kazanıyorum, kazandığım parayla da yiyecek, kıyafet ve cep telefonum için kontör satın alabiliyorum" diyor.

Sürekli okulda bulunması gerekmediğinden boş zamanlarında gönüllü olarak yerel bir kliniğin işlerine yardım etmektedir. Buffalo bisikletiyle okullara ilaç dağıtımına yardımcı olmak yanında sıtma ve aşı konusunda toplumsal duyarlılığın artırılması çalışmalarına katkı sağlamaktadır.

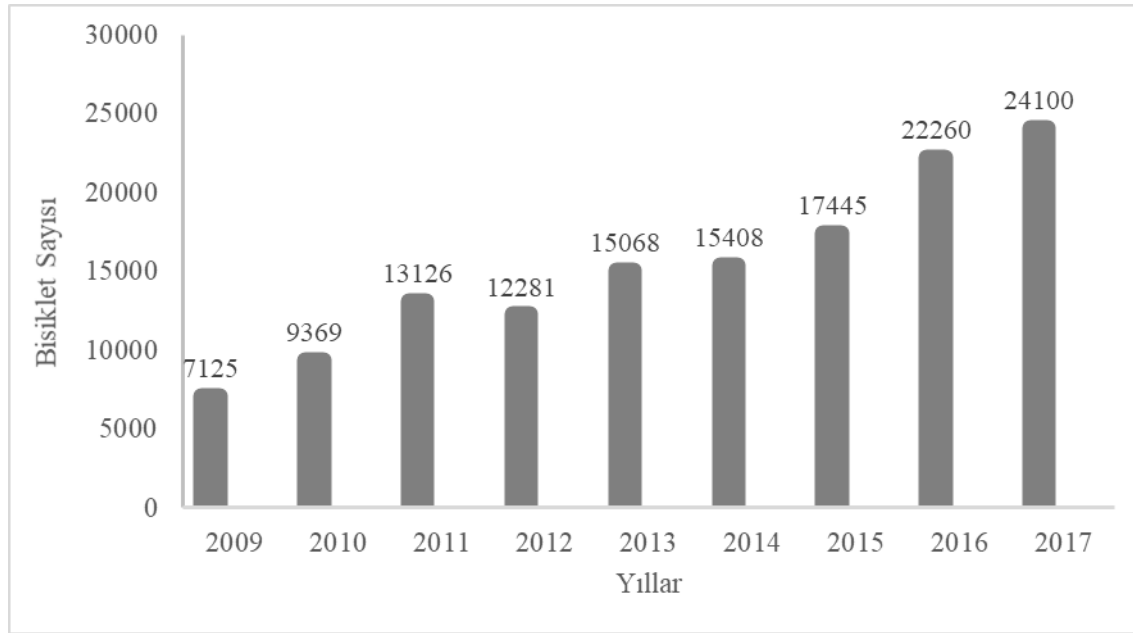
Lameck'in babası da, yetiştirdiği tavukları pazara götürmek için Lameck'in Buffalo bisikletini kullanmaktadır. Bu sayede bir Buffalo bisiklet hane halkının gelirini arttırmasına imkân sağlamaktadır. Lameck, "Geçen yıl bisiklet tamirinde daha deneyimli hale geldim, Buffalo ve diğer bisikletlerdeki herhangi bir sorunu artık kolayca çözebiliyorum. En önemlisi, farklı insanlarla nasıl etkileşim kuracağımı ve insanlara daha pratik bir şekilde nasıl yardım edebileceğimi öğrendim" diye ekliyor. Lameck, hayali biriktirebildiği parayla bir gün Çevre Sağlığı alanında bir eğitim alabilmektir.

4.4. VelAfrica

VelAfrica hikayesinin arkasında, 1990'lı yılların başında İsviçre'de yaşanan yüksek işsizlik oranı yatmaktadır. Paolo Richter'in eski bisikletlerin yenileme tutkusu, işsizlere istihdam imkânı sağlayan bir geri dönüşüm atölyesine dönüşmüştür. 1993 yılında "Drahtesel" atölyesinin açılmasının üzerinden çok geçmeden bisiklet deposu dolmaya başlamıştır. Kısa bir süre sonra Paolo Richter'in, Gana'daki arkadaşını ziyareti, depoda biriken bisikletlerin Afrika'da kullanılması fikrini ortaya çıkarmıştır. Kısa bir süre sonra İsviçre'de kullanılmayan

bisikletlerle doldurulan ilk konteyner Gana'ya gitmek üzere atölyeden ayrıldığında VelAfrica'nın başarı öyküsünün temeli atılmış oluyordu (VelAfrica, 2021b).

“Bisiklet, Yaşamları Değiştirir” sloganıyla hareket eden VelAfrica, İsviçre'de âtil halde bekleyen eski bisikletleri toplayıp, tekrar yola çıkmaya uygun tamir bakımlarını yapmakta yani yenilemekte ve Afrika'ya sevk etmektedir. Gana'ya gönderilen ilk 300 yenilenmiş bisiklet, 20 yıl önce İsviçre'den ayrılmış, bugüne kadar 190.000'den fazla bisiklet de bunu takip etmiştir. Yalnızca 2019 yılında güneye 20.000'den fazla bisikleti taşıyan 47 konteyner sevk edilmiştir. 2009-2017 arası yapılan sevkiyat miktarları Şekil 1'de verilmiştir. İsviçre'de yaklaşık 400 toplama noktası bisiklet başışı kabul etmektedir ve bisikletlerin yenilenmesi işi 34 atölye tarafından gerçekleştirilmektedir (VelAfrica, 2018).



Şekil 1: 2009-2017 Arası İsviçre'den Afrika'ya bisiklet sevkiyatı

VelAfrica şu anda Gana, Gambiya, Madagaskar, Tanzanya, Güney Afrika, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde yürütülen dokuz projenin ortağıdır (VelAfrica 2021b).

4.4.1. VelAfrica İsviçre

VelAfrica, İsviçre genelinde kullanılmayan, tren istasyonlarında unutulmuş veya depolara ve arka bahçelere atılmış bisikletleri toplamaktadır. İsviçre'de toplanan bisikletlerle ilgilenen 20 bakım onarım atölyesi bulunmaktadır. Bu atölyelerde ilgili devlet kurumlarıyla birlikte projeler yürütülmektedir. Atölyelerde engelli bireyler, işsizler ve İsviçre iş hayatına ısındırılmaya çalışılan göçmenler istihdam edilmektedir. Toplanan bisikletler bu atölyelerde elden geçirilip, Afrika'nın yollarına uygun hale getirilerek sevkiyata hazır hale getirilmektedir (VelAfrica, 2021).

Velafrika; markası, türü, boyutu veya Afrika yollarına ne kadar elverişli olduğuna bakmaksızın her bisikleti başış olarak kabul etmektedir. Başış olarak gelen bisikletlerden onarılamayacak kadar kötü durumda olanlar, yedek parça olarak değerlendirilmektedir. Afrika'ya gitmek üzere hazırlanan konteynerlere bu yedek parçalar da konulmaktadır. Yalnızca belirtilen kalite standartlarını karşılayan bisikletler Afrika'ya gönderilmektedir.

Afrika'nın ham yollarında sürüşe uygun olmayanlar ikinci el olarak İsviçre'de değerlendirilmektedir. Toplanan bisikletlerin yaklaşık yüzde 10'u bu kapsamda İsviçre pazarında satılmaktadır. Satıştan sağlanan gelir VelAfrica'nın giderlerini karşılamakta kullanılmaktadır (VelAfrica, 2021).

Yedek parçalar da dâhil olmak üzere, Afrika yolları için uygun bisikletler ve yedek parçalar, İsviçre'de altı noktada nakliye konteynerlerine yüklenmektedir. Nakliyede yükleme verimliliği sağlamak için ön tekerlekler, seleler ve pedallar sökülme ve gidonlar yana çevrilmektedir. Bu şekilde paketlenildiğinde, bir konteynere yaklaşık 500 bisiklet sığdırılmaktadır. Konteynerler Basel'den, gemiye yükleneceği Anvers limanına gönderilmektedir. Bisikletler Afrika'daki varış limanına ulaştıktan sonra yolculukları bitmez. Kamyonlar, bisiklet konteynerlerini Gana, Gambiya, Güney Afrika, Burkina Faso, Tanzania, Madagaskar ve Fildişi Sahili'nin iç bölgelerindeki proje ortaklarına ulaştırmada kullanılan yegane araçlardır (VelAfrica, 2014).

VelAfrica'nın faaliyetleri, İsviçre'de bisiklet geri dönüşümünü yalnızca çevresel açıdan anlamlı kılmamakta, aynı zamanda engelli bireyler ve göçmenler gibi dezavantajlıların sosyalleşme süreçlerine ve işgücüne entegrasyon süreçlerine de önemli katkılar sağlamaktadır. VelAfrica bisiklet yenileme atölyelerinde diğer STK'lar ve ilgili devlet kurumlarıyla yakın iş birliği içerisinde. İsviçre'deki atölyelerde yaklaşık 300 kişi istihdam edilmektedir. Mültecilerin istihdam edildiği atölyenin yöneticisi Christopher Klein, "Mültecilerin, motivasyonları harika. Atölyemizde İsviçre çalışma ortamı hakkında izlenimler ediniyorlar ve doğrudan iş başında pratik yapma ve dil becerilerini geliştirme fırsatı elde ediyorlar" demektedir (VelAfrica, 2021)

4.4.2. VelAfrica Afrika

Afrika'da yeniden hayat bulan İsviçre'nin eski âtil bisikletlerinin, yeni yuvalarında tamamen farklı bir anlamı vardır: bu basit araç insanların kaderlerini değiştirmektedir. Özellikle kadınlar su taşımak ve odun toplamak gibi günlük rutin işlerini bu yeni araç sayesinde çok daha hızlı ve konforlu bir şekilde yerine getirebilmektedirler. Bisikletler kadınlara zaman kazandırmanın yanı sıra daha fazla yük taşıma imkânı da sağlamaktadır (VelAfrica, 2014). VelAfrica Afrika'ya sadece bisiklet değil, bilgi de taşımaktadır. Yerel ortaklarıyla birlikte, bisiklet atölyeleri kurmakta, eğitim kursları düzenleyerek potansiyel bisiklet teknisyenlerini eğitmektedir. Bu faaliyetleri bisiklet montajı, onarımı ve satışı konusunda iş fırsatları ortaya çıkarmaktadır (VelAfrica, 2021).



Fotoğraf 6: Tanzania'da Arusha bisiklet merkezi (2015)

VelAfrica, Afrika'da herkesin bisiklet almasını sağlamak için özel hareketlilik programları sayesinde düşük gelirli kişileri desteklerken, bisiklet tamir atölyelerinin kurulmasına ve bisiklet teknisyenlerinin eğitime de destek vermektedir (Fotoğraf 7). Ayrıca, bisiklet teknisyenlerinin, teknisyen eğitimi olmasına yönelik eğitim programları da bulunmaktadır (VelAfrica, 2021a).



Fotoğraf 7: Tanzania'da Arusha Bisiklet Merkezi 2015

VelAfrica bisikletleri bilâbedel Afrika'ya sevk etmektedir. Bisikletler Afrika'ya ulaştığında yerel ortaklara devredilmektedir, bu ortaklar aracılığı ile Afrika'da satılmaktadır. Velafrika, bu satışlarla sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı desteklemek istemektedir (VelAfrica, 2021).



Fotoğraf 8: Sadi (solda) ve Jackson (sağda) eğitimlerini Arusha Bisiklet Şirketi (ABC)'de tamamladılar. Andrea ile birlikte şimdi Arusha kentinin Moshi bölgesinde bir şube işletiyorlar.

5. TEKERLEĞİN YENİDEN İCADI: AFRİKADA BİSİKLETİN FAYDALARI

Üçüncü ve dördüncü bölümlerde ele alınan sosyal girişimlerin Afrika için bisiklet organizasyonları, kara kıtanın insanlarına başta eğitim olmak üzere, ekonomi ve sağlık alanlarında önemli faydalar ortaya çıkarmaktadır. Bu bölümde organizasyonların Afrika için katkıları ele alınacaktır.

5.1. Eğitim Alanında Ortaya Çıkardığı Katkılar

Afrika kırsalındaki çocuklar için eğitimin önündeki en büyük engel okulla ev arasındaki inanılmaz mesafelerdir. Bisikletler, öğrencilerin okula giderken karşılaştıkları birçok zorluğun üstesinden gelmelerindeki en büyük yardımcılarıdır. Afrika'da okul yolunda günlük 20 km yürümek çoğu çocuk için sıradan bir iştir. Sabah dersine yetişebilmek için yaklaşık 10 km yürümüş olan bir çocuk, ders başlamadan tükenmiş olmaktadır. Afrika'da okula başlayan çocukların %15'i ikinci sınıfa geçmeden okuldan ayrılmaktadır. Okula kayıt yaptıran çocukların %42'si okulu bitirmeden terk etmektedir (Re-Cycle 2021d).

Bisiklet ilkökul sonrasında ortaokul/lise düzeyinde eğitime devam edebilmek için daha da önemli hale gelmektedir. Zira ortaokul ve lise düzeyindeki okullara ulaşmak için kat edilmesi gereken mesafeler de artmaktadır. Bisikletler ortalama yolculuk sürelerini %75'e

varan oranlarda azaltmak yanında okul yolunda öğrencilerin güvenliğini de arttırmaktadır. (örn. Re-Cycle 2021c, VelAfrica 2020, Coop Africa, 2021, World Bicycle Relief, (2020).

Okul yolunda kat edilmesi gereken uzun mesafeler yanında, evlerine birkaç km. uzaklıktaki su kuyularından su getirmek evdeki kızların görevidir. Bisiklet sayesinde özellikle kız öğrencilerin su getirme sürelerindeki kısalma ve konfor artışına bağlı olarak akademik çalışmaları için daha fazla zamanları ve enerjileri kalmaktadır. World Bicycle Relief'in (2021d) BEEP Programı, kız öğrencilere pozitif ayrımcılık yaparak ihtiyacı olan öğrencilere bisiklet dağıtmaktadır. VelAfrika'nın "Okula Bisiklet" programı kapsamında okula uzun ve tehlikeli yolculuklar yapan çok fakir çocuklar ve gençler indirimli fiyattan, bazen ücretsiz olarak bisiklet sahibi olabilmektedir (VelAfrica, 2021).



Fotoğraf 9: 2019'da Tanzania'daki "Okula Bisiklet" programı aracılığıyla 1300'den fazla kız öğrenciye bisiklet dağıtılmıştır.



Fotoğraf 10: Mariam Nsimba Haruna okula gitmek için her gün bisikletsiz üç buçuk saat yürüyordu.

Velafrika'nın projelerine yönelik yaptığı araştırmalar, Tanzania'da bisikletlerin okul çocuklarına birçok faydalar sağladığını göstermektedir (VelAfrica 2021b):

- *Zaman tasarrufu:* Öğrenciler bisiklet kullanarak her gün iki saate kadar seyahat süresinden tasarruf etmektedirler.
- *Öğrenme ve aile çalışması:* Kazanılan zaman sayesinde akademik çalışmaya ve aileye yardım etmek üzere daha fazla zaman kalmaktadır. Bisikletin tasarruf ettirdiği zaman, bu çocukların okulu başarıyla tamamlama olasılığını artırmaktadır.
- *Güvenlik:* Bisiklet kullanmak; öğrencilerin yolculuklarında kendilerini daha güvende hissetmelerini, yollardaki tehlikelerden ve saldırılardan daha az korkmalarını sağlamaktadır. Yoldaki güvenliğin artması özellikle kız öğrencilerin alacakları eğitim için oldukça önemlidir.
- *İyileştirilmiş okul performansı:* Bisiklet yolculuğu, öğrencilerin okula zamanında ulaşarak dersleri kaçırmaya olasılığını düşürmektedir. Uzun yürüyüşler elbette çok yorucudur, bu nedenle bisikletle okullarına daha az yorulmuş olarak gelirler ve derslerine odaklanabilirler.
- *Paylaşmak önemsemektir:* Afrika'da bir bisiklet ortalama olarak ailenin üç ila beş üyesi tarafından kullanılmaktadır.
- *Aile bütçesine yardımcı olur:* Aileler daha önce otobüs yolculuklarına harcadıkları paradan tasarruf etmektedirler.

5.2. Sağlık Alanında Ortaya Çıkardığı Katkılar

Afrika kırsal topluluklarının çoğunda, genç kadınlar evlerine su taşımak ve yakacak odun toplamaktan sorumludur. Başın üzerinde eşya taşımak Afrika'da oldukça yaygındır. Ancak bu taşıma şekli boynu zorlayarak omurgayı sıkıştırmakta ve genellikle uzun süreli rahatsızlıklara sebep olmaktadır. Hâlbuki, bisikletle ağır eşyalar taşınabileceğinden, yük taşımaya bağlı bu tür rahatsızlıkların önüne geçilebilir.

Öte yandan Afrika'da sıtma, tüberküloz ve HIV gibi hastalıklar kırsal toplulukları tehdit etmeye devam etmektedir. Bu nedenle, sağlık hizmetlerine erişim hayati önem taşımaktadır. Ancak uzun mesafeler ve engebeli arazi, hastaların uzaktaki sağlık kliniklerine erişimini zorlaştırmaktadır. Bunun yanı sıra gönüllü sağlık çalışanları, hastalara evlerinde bakım sağlamak için genellikle 10-20 kilometre yürümektedirler. Bisikletler sayesinde gönüllü sağlık çalışanları daha hızlı hareket edebilmekte, bu sayede daha fazla hastaya ulaşabilmektedirler. Artan hareket hızı hastaların ihtiyaçlarını karşılamak ve önlenebilir hastalıkların ortadan kaldırılmasına yardımcı olmak için zaman kazandırmaktadır.

Covid-19 salgın sürecinde, Afrika'da bisikletli sağlık çalışanları iki tekerlekle hayat kurtarmaktadır. Yukarıda zikrettiğimiz STK'ların hizmet verdiği topluluklar, mevcut küresel salgına karşı son derece savunmasız olmak yanında, bu virüsün yayılmasıyla başa çıkacak donanıma da sahip değildir. Bir bisikletle salgın mücadelesine seferber edilen Birinci Basamak sağlık çalışanları, bu bölgelerde toplulukların COVID-19'a karşı nasıl hazırlandığını, nasıl tepki verdiğini ve bu etkiden nasıl kurtulduğunu belirlerken kritik bir rol oynamaktadır.

Afrika'da sağlık hizmetlerine erişimde bisiklet ambulanslar da kullanılmaktadır. Bu bisiklet ambulanslar, hastaları ve hamile kadınları hızlı, ucuz ve rahat bir şekilde sağlık merkezlerine ulaştırmayı mümkün kılmaktadır (Fotoğraf 11 ve 12).



Fotoğraf 11: Uganda gibi arazinin engebeli olduğu yerlerde, ambulans olarak şarj edilebilir elektrikli bisikletler kullanılmaktadır. Bakım için kilometrelerce yürüyen Sandra Naigaga gibi hamile kadınlar artık bu hizmeti kullanabilmektedir. (Bamulanzeke, 2019)



Fotoğraf 12: Köy Sağlık Ekibinin bir üyesi olan Harid Mukasa yardımcı sağlık personeli ile birlikte, bir hastayı bisiklet ambulans ile Budondo sağlık merkezine naklediyor. Uganda'da

hastaların yüzde 7'sinden azı sağlık tesislerine bir ambulansla gelmektedir (Bamulanzeki, 2019).

Bisiklet projelerinin Afrika'da sağlık alanında diğer faydaları şöyle sıralanabilir:

- Hastaların daha sık ziyaret edilebilmesi yanında sağlık çalışanının daha konforlu seyahati; hasta bakımı kalitesini arttırmaktadır.
- Daha kısa sürede daha uzak bölgelere ulaşım imkanı sayesinde, hem hastalıklar hem de önleyici tedbirler konusunda toplum bilincinin artırılması için önemli katkılar sağlamaktadır.
- Seyahat konforu artışı gönüllü sağlık çalışanlarının daha fazla çalışmalara katılmasına imkân sağlamaktadır.
- Daha sağlıklı ve daha güçlü toplulukların oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

5.3. Ekonomi Alanında Ortaya Çıkardığı Katkılar

Birincil ulaşım aracının yürüme olduğu Afrika kırsalında ve gelişmekte olan bölgelerde, aşılması gereken mesafeler daha fazla kazancın önündeki en büyük engellerden birisidir. Kısıtlı hareket yeteneği hem pazara erişimi ve hem de üretkenliği sınırlamaktadır. Bisiklet sayesinde çiftçiler pazara daha fazla ürün, değirmene daha fazla tahıl veya toplama merkezine daha fazla süt taşıyabilmektedirler.



Fotoğraf 13: Süt güğümleri bisikletlerin arkasında taşınmaktadır. Bu güğümleri elde taşıyarak ulaşılacak mesafeler ile bisikletle ulaşılacak mesafeler arasında inanılmaz mesafe farkı vardır. Ayrıca bisikletle |süt| nakliyesi işi ortaya çıkmıştır (World Bicycle Relief 2017).

Ekonomik gelişmenin temelinde ulaştırma yatmaktadır. İbn-i Haldun geniş iç bölgelere açılmanın mümkün olmadığı coğrafyalardan hareketle öz olarak "coğrafya kaderdir" iddiasını ortaya atmıştır. Modern çağda Jeffrey Sachs'da, The End of Poverty (2005)

kitabında Peru'nun gelişememe nedenini sarp dağlar nedeniyle deniz yoluna ulaşımın imkânsızlığına bağlayarak, coğrafyanın ekonomi üzerindeki belirleyici etkisine vurgu yapmaktadır. Kara kıtanın yoksul çiftçilerinin kaderlerini kökten değiştirmek için neredeyse her şeyin alınıp satıldığı (Bardakcı, 2019), Afrika pazarına daha kolay bir ulaşım için tekerleğe ihtiyaçları vardır. Bisiklet gibi basit ve uygun fiyatlı bir ulaşım aracı, yeni gelir fırsatları sunmanın yanı sıra zaman ve emekten çok fazla tasarruf sağlamaktadır (Re-Cycle, 2021c).

Afrika kırsalında yaşayanların %75'i geçimlerini tarımsal ürün ticaretinden sağlamaktadır. 4 km-5 km uzaklıktaki bir tarlaya yürüyerek gitmek yaklaşık 1 saat sürmektedir ve tarlada çalışmak için ayrılan süreyi %25 azaltmaktadır. Bunun yanı sıra yürümek bisikletle seyahat etmekten üç kat daha fazla kalori tüketmeyi gerektirmektedir. Buna bağlı olarak, Afrika'da tarımsal faaliyetler, yerleşim yerinden 2-4 km yarıçaplı bir alanda yoğunlaşmıştır, bu mesafenin ötesinde tarımsal faaliyet çarpıcı biçimde azalmakta hatta yok olmaktadır. Kadın çiftçiler için tarlaların biraz uzakta olması, ev işleri, çocuk bakımı ve diğer ekonomik faaliyetlere devam etme konusunda çok az zamanları ve enerjileri olduğu anlamına gelmektedir (Re-Cycle 2021d).

Re-Cycle'in yardım sağladığı Mpatisha, 20 yaşındadır ve Zambiya kırsalında yaşamaktadır. 6 çocuğun en büyüğüdür ve kendisinin bir yaşında bir çocuğu vardır. Her gün, bebeği ile sabah 5.30'da evden çıkmaktaydı ve yörede mevcut tek su kaynağı olan dereden su getirmek için yürümeye başlamaktaydı. Suyu yolculuğu gidiş-dönüş 2,5 saat sürmekteydi. Evine varır varmaz, daha fazla su getirmek için tekrar geri dönmesi gerekmekteydi. Bu yüzden Mpatisha saat 10.30'a kadar toplam 5 saatini su getirmek için harcamaktaydı. Evdeki su tüketimine bağlı olarak bazı öğle sonlarında ek bir sefer daha yapması gerekmekteydi.



Fotoğraf 14: Mpatisha, Zambiya kırsalında bir kadın ve su için giden çocuklar

Mpatisha'nın artık bir bisikleti var. Tek seferde iki adet 20 litrelik su kabını kolayca taşıyabiliyor. Sıcakta yüklü bisikletle hareket zor olsa da bisikleti olmadığı dönemlerde başında 20 lt. bir su kabıyla iki kat daha uzun süre yürümek zorunda kalıyordu (Re-Cycle 2021d).

5.4. Girişimcilik Alanında Ortaya Çıkardığı Katkılar

Afrika'da bisiklet işine yoğunlaşan STK'lar, Afrikalıların girişimcilik projelerine de destek sağlamaktalar. Sokak satıcıları, tüccarlar, çiftçiler, çöp toplayıcıları gibi bisikletle nasıl para kazanılacağını çok iyi bilen, ancak gerekli imkândan yoksun Afrikalılar için bu projelerde sunulan bisikletler, kendi kendini güçlendirmenin önemli birer aracıdır. Afrika'da "boda

boda” olarak isimlendirilen bisiklet taksiler yanısıra modifiye edilmiş bisiklet ve römorklar sayesinde taşımacılık yapan girişimcilere rastlamak da mümkündür. Ayrıca hemen her projede gördüğümüz bisiklet teknisyenliği sayesinde kendi işini kuran çok sayıda genç bulunmaktadır.

Bisiklet girişimciliği projelerinin birinden faydalanan Fred, kasabada bir bisiklet kiralama ve boda boda şoförlüğüne başlamıştır. Bisikletini satın almak için çok çalışarak kiraladığı bisikleti satın almıştır. Çalışmaya ve tasarrufa devam eden Fred ikinci bisikletini satın alıp, birinde bir şoför çalıştırarak bir motosiklete kadar büyümüştür. Şimdilerde Fred bir motosiklet taksi sürmektedir. İki boda boda'sında iki kişi istihdam etmektedir (Fotoğraf 15) CoopAfrica (2021d).



Fotoğraf 15: Fred, Uganda'da boda boda sürücüsü

Bisikletini 2012 yılında teslim alan Dickson Zambiya'nın Palabana şehri kırsalında tavuk yetiştirmektedir ve aynı zamanda yerel pazar yerinde bir de kasap dükkânı vardır. Daha önce bir seferde sadece 200 tavuk yetiştirebiliyordu, çünkü tavukları elde dükkânına taşımak çok zordu. Bisikletini aldıktan sonra çiftliğinde tek seferde 1500 tavuk yetiştirmeye başladı. Tavukları pazar yerindeki dükkânına getirmek ve pazardan aldığı yemleri tekrar çiftliğe taşımak için şimdi dört bisikleti ve bunları kullanan işçileri var. Dickson, çiftliğini genişletmenin yanı sıra, Palabana pazaryerindeki dükkânını da büyüttü. Şimdi satışa hazır 500 tavuğu var (World Bicycle Relief, 2021c).



Fotoğraf 16: Palabana pazaryerinde bir de kasap dükkânı işleten çiftçi Dickson

6. SONUÇ

Avrupa'nın zengin ülkelerinde farklı gerekçelerle tren istasyonlarına veya evlerin depolarına terk edilmiş çok sayıda bisiklet bulunmaktadır. Bunların yeni bir hayata başlaması ve ikinci hayatlarında insana gerçekten dokunmalarının mümkün olduğu Re-Cycle, CooP Africa VelAfrica ve World Bicycle Relief örneklerinde açıkça görülmektedir. Bisikletin fakir toplumun hayatında eğitim, sağlık ve ekonomi alanlarında ortaya çıkarabileceği muazzam katkıyı Afrika'da faaliyet gösteren Avrupa kökenli STK'lar örneğinde, belki de şu ana kadar ilk kez ele alan bu çalışmanın temel katkısı sadece Afrika bağlamında değil fakirliğin var olduğu başka bağlamlar için "ne yapabiliriz" sorusuna farklı bir bakış açısı katabilmektir.

Bu makaleye kaynak oluşturması için yaptığımız araştırmalar esnasında, kullanılabilir kaynak olarak incelenen STK'ların web siteleri başta olmak üzere İnternette Afrika'ya dair bir kısmı kaynakçaya eklenen onlarca video izlenmiştir. Bu videolara konu olan hayatlar, hikayeler birbirinden farklı olsa da hepsinin özünde bisikletin hayatlara inanılmaz dokunuşu nazarı dikkate sunulmuştur. Ancak dikkatimizi celbeden başka bir husus dahi bulunmaktadır: Afrika henüz tekerleği kendisi icat edememiştir. Zira izlediğimiz videolarda taşıma amaçlı kullanılan bir kağnyıya, at arabasına veya bir başka tekerlekli araca rastlanmamıştır. Bir başka ilginç nokta da at eşek ve deve gibi taşıma hayvanlarının da bu videolarda yer almamasıdır. Genç yaşlı onlarca, yüzlerce kadın, kafalarının üzerindeki kaplarda su taşımaktadır ama neredeyse hiçbiri bir at, bir eşek veya at arabası türevi bir vasita ile gözükmemektedir. Bu videolarda okul yolunda yürüyen binlerce öğrenci, okula birkaç saat yürümekte fakat bisiklet dışında bir taşıma aracı veya bineği yer almamaktadır. İzlediğimiz videolar bize, bisikletin aslında tekerleğin Afrika için bir evrim değil, fakat büyük bir devrim olduğunu düşünmeye itmiştir. Bu bağlamda, bisiklet sayesinde Afrika'da tekerlek yeniden icat ediliyor denilmesi bir abartı olmayacaktır.

Ayrıca anılan STK'ların kendi ülkelerinde sosyal girişimcilik kapsamında faaliyetleri de son derece büyük katkılar sağlamaktadır. Toplumun dezavantajlı üyelerinin ve dahi mültecilerin iş gücüne dâhil edilmelerinin, bireylerin moral ve motivasyonları üzerinde inanılmaz katkılar sağladığı ilgililerce ifade edilmiştir.

Bir yandan teknolojinin ve modanın hızla değişimi nedeniyle hızla çöp olan onlarca atığın evlerimizi veya çöplüklerimizi doldurduğu, öte yandan ihtiyaç içinde vatandaşımızın veya mültecilerin yoğun olarak bulunduğu ülkemizde veya dünyanın başka bölgelerinde, insanların hayatına dokunacak sosyal girişimcilik projeleri ortaya çıkarılabilir mi? Okuyucularımıza bu soruyu düşündürmeyi önceleyen bu çalışmamızda Afrika'da bisiklet temelinde yürütülen sosyal girişimcilik projelerinden bir kısmı kabaca tanıtılmaya çalışılmıştır. Konunun daha önce ele alınmayışına bağlı olarak, kullanılabilir yegâne kaynaklar Afrika'da bu kapsamda faaliyet gösteren STK'ların web sitelerinden oluşmuştur. Okuyucuların çalışmanın bu kısıtını göz önünde bulundurmaları yazarlarca önemli görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ashoka (2021) <https://www.ashoka.org/en>, Erişim:25.05.2021.
- Bamulanzeki, N (2019), <https://www.aljazeera.com/gallery/2019/4/1/ugandas-bicycle-ambulances-help-the-pregnant-sick-and-injured> (E.T. 20.02.2021)
- Bardakcı A.(2019), "Afrika'nın En Büyük Açık Hava Pazarları", Denizli Organize Sanayi Bölgesi Dergisi, s.60, ss. 68-71
- Bicycling Australia (2018), "The Buffalo Bicycle: The Secret Weapon Changing Lives in Africa", 7 December <https://www.bicyclingaustralia.com.au/news/the-buffalo-bicycle-the-secret-weapon-changing-lives-in-africa> (E.T. 20.03.2021)
- Bikes not bombs (2021) <https://bikesnotbombs.org/> (E.T. 20.09.2020)
- CooP Africa (2020a) "Coop-Belgium Junior Fundraising Affiliate", <https://www.coop-africa.org/en/coop-belgium/> (ET 02.12.2020)
- CooP Africa (2021a) "Cycling Out of Poverty – A Bike Makes The Difference", <https://www.coop-africa.org/en/> (ET 02.01.2021)
- CooP Africa, (2012) "CooP-Africa receives CBF certificate for small charities", <https://www.coop-africa.org/nl/2012/02/coop-africa-receives-cbf-certificate-for-small-charities/> (ET 02.11.2020)
- CooP Africa, (2021b) "Our Unique Access And Mobility Approach", <https://www.coop-africa.org/en/our-unique-access-and-mobility-approach/>(ET 02.02.2021)
- CoopAfrica (2021d) "BIKE4WORK: Entrepreneurship" <https://www.coop-africa.org/en/causes/bike4work/>
- Dees, J.G. (2007) "Taking Social Entrepreneurship Seriously". *Social Science And Modern Society* v44(3),24-31.
- Defourny, J. & Pestoff, V.(2014), "Towards a European Conceptualization of the Third Sector", *Accountability and Social Accounting for Social and Non-Profit*

- Organizations, *Advances in Public Interest Accounting*, Vol. 17, pp. 25-87.
<https://doi.org/10.1108/S1041-706020140000017001>
- Hill, T. L. Kothari, T.H. & Shea, M.(2010), "Patterns of Meaning in the Social Entrepreneurship Literature: A Research Platform," *Journal of Social Entrepreneurship*, v1(1), ss.5-31, DOI:[10.1080/19420670903442079](https://doi.org/10.1080/19420670903442079)
- Institute for Transportation and Development, (2019) "Addis Ababa is Boosting Economic Growth with an Ambitious Walking and Cycling Strategy", April 11,<https://www.itdp.org/2019/04/11/addis-ababa-walking-and-cycling-strategy/> (E.T. ET, (02.10.2020)
- Kohlbacher, F.(2005). "The Use of Qualitative Content Analysis in Case Study Research", *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, v.7(1), Art. 21, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs060121>.
- Mair, J. & Marti, I. (2006), "Social Entrepreneurship Research: A Source of Explanation, Prediction, and Delight", *Journal of World Business*. v41 ss36-44.
- Re-Cycle (2021c) "It's not uncommon for children to face a 12 mile (20km) round-trip to school", <https://www.re-cycle.org/education/>
- Re-Cycle (2021c) "On average one bike is used by six people in an African household", <https://www.re-cycle.org/livelihoods/> (E.T. 20.03.2021)
- Re-Cycle (2021d) "Mobility may be something that citizens of developed countries take for granted", <https://www.re-cycle.org/health/>
- Re-Cycle, (2021a) "The story behind Re-Cycle", <https://www.re-cycle.org/history-of-re-cycle/>, (ET. 29.09.2020)
- Re-Cycle, (2021b) "Re-Cycle Receives Used Bikes in the UK and Donates Them to Trusted Partners in Africa" <https://www.re-cycle.org/about-us/> (E.T. 22.10.2020)
- Re-Cycle, (2021e) <https://www.re-cycle.org/>, (ET, 23.12.2020)
- Rivera-Santos, M.; Holt, D.; Littlewood, D & Kolk, A (2015), "Social Entrepreneurship In Sub-Saharan Africa", *The Academy of Management Perspectives*, , V 29(1), ss 72-91.
- Sachs, J.(2005), *The End of Poverty*, Penguin Books
- Saffron Walden Reporter (2020) "If you park your bicycle at Cambridge railway station's cycle point, remove the tag to show you're using it" <https://www.saffronwaldenreporter.co.uk/news/cambridge-railway-bicycle-parking-cleanup-is-underway-5441900>, (E.T. 20.10.2020)
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2012) "Research Methods for Business Students" 6th edi. Pearson Education Limited
- Sivil Toplum (2021) <https://www.siviltoplum.gov.tr/dernek-sayilari>, Erişim: 25.05.2021.
- Taş, H. Y., ve Şemşek, İ. (2017), "Türkiye ve Dünya'dan Sosyal Girişimcilik Örnekleri ve İstihdama Katkıları", *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, Cilt: 6(16), s.483

- VelAfrica (2014) "Velos für Afrika: Zweites Leben für das alte Stahlross", Basellandschaftliche Zeitung, 09 May, https://velafrica.ch/media/archive1/PDF_Deutsch/Medienspiegel/Medienspiegel/Baselandschaftliche_Zeitung_20140509.pdf (ET. 23.08.2020)
- VelAfrica (2021b), <https://velafrica.ch/en/>
- VelAfrica (2021b), <https://velafrica.ch/en/what-we-do/bike-to-school/>(E.T. 20.03.2021)
- VelAfrica, (2018) "Impact Report 2018", <http://www.impact.velafrica.ch/en> (ET 10.11.2020)
- VelAfrica, (2020), <https://velafrica.ch/en/about-us/history/> (ET 08.11.2020)
- VelAfrica, (2021a) "Vocational Training", <https://velafrica.ch/en/what-we-do/vocational-training/>
- VelAfrica, <https://velafrica.ch/en/> (E.T. 20.03.2021)
- Wikipedia (2021) World_Bicycle_Relief, https://en.wikipedia.org/wiki/World_Bicycle_Relief (E.T. 17.02.2021)
- World Bicycle Relief (2017) "How Much Can Bicycles Change Communities?" World Bicycle Relief On GCN, <https://www.youtube.com/watch?v=tY5T3DRRVGI> (E.T. 20.03.2021)
- World Bicycle Relief (2021a) "The Bike" <https://worldbicyclerelief.org/the-bike/>
- World Bicycle Relief (2021c), <https://worldbicyclerelief.org/how-bicycles-have-changed-palabana-market/> (E.T. 20.03.2021)
- World Bicycle Relief (2021d) "Bicycles For Educational Empowerment Program (BEEP)" [https://worldbicyclerelief.org/beep/#:~:text=World%20Bicycle%20Relief%20works%20directly,Bicycle%20Supervisory%20Committee%20\(BSC\).](https://worldbicyclerelief.org/beep/#:~:text=World%20Bicycle%20Relief%20works%20directly,Bicycle%20Supervisory%20Committee%20(BSC).)
- World Bicycle Relief, (2019), "2018-Zambia-Impact-Report", https://worldbicyclerelief.org/wp-content/uploads/2019/09/2018-Zambia-Impact-Report_041819_P.pdf
- World Bicycle Relief, (2020) "Changing Lives With Bicycle", <https://worldbicyclerelief.org/> (ET 08.02.2021)
- World Bicycle Relief, (2021b) "How We Work", <https://worldbicyclerelief.org/how-we-work/> (E.T. 21.03.2021)
- Yung-kai Yang & Shu-ling Wu(2015), "An Exploratory Study to Understand the Internationalization Strategies of Social Enterprises", *Journal of Social Entrepreneurship*,v6(1), ss.31-41, DOI:[10.1080/19420676.2014.954255](https://doi.org/10.1080/19420676.2014.954255)

Videolar

<https://www.youtube.com/watch?v=54TWxhd2hrM>

https://www.youtube.com/watch?v=7_IRW_sZgiM

https://www.youtube.com/watch?v=7Oom0_oso9Y

<https://www.youtube.com/watch?v=80pgxgWblEc>

<https://www.youtube.com/watch?v=8nOKwaMdw10>
<https://www.youtube.com/watch?v=8nOKwaMdw10&t=29s>
<https://www.youtube.com/watch?v=9fBAse4N0&t=1s>
<https://www.youtube.com/watch?v=A8nvJgpp-WI>
<https://www.youtube.com/watch?v=b9VTXptxOFM>
<https://www.youtube.com/watch?v=BIBhmkYxirM>
<https://www.youtube.com/watch?v=fWd1Whreozo>
<https://www.youtube.com/watch?v=gYXxcAmWu74>
<https://www.youtube.com/watch?v=h2QPnaHVD1k>
<https://www.youtube.com/watch?v=jmrqXl-tJHQ>
<https://www.youtube.com/watch?v=kQGHXWnJVrY>
https://www.youtube.com/watch?v=KtqhWC_pmIs&t=112s
<https://www.youtube.com/watch?v=n0M0dJx1UhI>
<https://www.youtube.com/watch?v=nMWwWS7Uoq8>
<https://www.youtube.com/watch?v=O309X17IsnE>
<https://www.youtube.com/watch?v=pMTSuevHdko>
<https://www.youtube.com/watch?v=prwtuJXY0F4>
<https://www.youtube.com/watch?v=rxuuE5NhNh4>
<https://www.youtube.com/watch?v=SBYPohzTSAU>
<https://www.youtube.com/watch?v=sDlpCZOU0R8>
<https://www.youtube.com/watch?v=u1nac9UNwi0>
<https://www.youtube.com/watch?v=Ve6fqjAWvrI&t=8s>
https://www.youtube.com/watch?v=Vs_KKNByoO4&list=PLa1Zum7YYdOTF6z7xZJgjXhnda8mTW-vj
<https://www.youtube.com/watch?v=Weg-kOq0uSo>
<https://www.youtube.com/watch?v=wjX4oYnxwJI>
https://www.youtube.com/watch?v=wjX4oYnxwJI&list=PLa1Zum7YYdOQ_f22hNscq9jd2Ik wYoeFW
<https://www.youtube.com/watch?v=XGq0HFWYq-E>
<https://www.youtube.com/watch?v=xNxPcVkXXOk>
<https://www.youtube.com/watch?v=xr7B1BNjIBY>
<https://www.youtube.com/watch?v=XUwVqpnJ7jY>
<https://www.youtube.com/watch?v=xzIhxQGgMhQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=YT5zO1761Dk>

<https://www.youtube.com/watch?v=YVQHkN-2Pn4>